FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962 N° 883

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

PAR

ANGLADE, GEORGES

Externe des Hôpitaux de PARIS

Né le 5 Septembre 1930 à SAINT ETIENNE (Loire)

Présentée et soutenue publiquement le 1962

MALFORMATIONS UTERINES

CAUSES D'INTERRUPTION DE GROSSESSE

DISCUSSION DU TRAITEMENT PAR L'OPERATION DE STRASSMANN

PRESIDENT : Monsieur le Professeur F. LEPAGE

Roger VEZIN - 48, rue de la Santé - PARIS

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962 N°

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

PAR

ANGLADE, GEORGES

Externe des Hôpitaux de PARIS

Né le 5 Septembre 1930 à SAINT ETIENNE (Loire)

Présentée et soutenue publiquement le

MALFORMATIONS UTERINES

CAUSES D'INTERRUPTION DE GROSSESSE

DISCUSSION DU TRAITEMENT PAR L'OPERATION DE STRASSMANN

PRESIDENT : Monsieur le Professeur F. LEPAGE

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Roger VEZIN - 48, rue de la Santé - PARIS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550215_0034

1 - 2 - 1962

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. ALAJOUANINE (T.), AUBIN (A.), BENARD (H.), BULLIARD (H.), CADENAT (F.), CHABROL (E.), CHAMPY (C.), DEBRE (R.), FEY (B.), GASTINEL (P.), HALPHEN (E.), HAZARD (R.), HEUYER (G.), LANTUEJOUL (P.), LAROCHE (G.), LEVY-SOLAL (E.), LIAN (C.), MATHIEU (P.), MOCQUOT (P.), MONDOR (H.), MONOD (R.), MOREAU (R.), MOULONGUET (P.), OLIVIER (E.), PASTEUR VALLERY RADOT, PETIT-DUTAILLIS (D.), QUENU (J.), RICHET (C.), SENEQUE (J.), STROHL (A.), TANON (L.).

DOYEN . . . . . L. BINET
Membre de l'Institut

1er ASSESSEUR . . . . . Jean VERNE
2e ASSESSEUR . . . . . Gaston CORDIER

P R O F E S S E U R S

1° - CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a.- Professeurs titulaires :

	MM.
ANATOMIE	DELMAS (A.)
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	DELARUE (J.)
ANESTHESIOLOGIE	BAUMANN (J.)
BIOCHIMIE MEDICALE	JAYLE (M.F.) SCHAPIRA (G.)
BIOLOGIE APPLIQUEE A L'EDUCATION PHYSIQUE & AUX SPORTS	CHAILLEY-BERT (P.)
BIOLOGIE MEDICALE	FAUVERT (R.)
CANCEROLOGIE MEDICALE ET SOCIALE	BERNARD (J.)
EMBRYOLOGIE	GIROUD (A.)
HISTOIRE DE LA MEDECINE & DE LA CHIRURGIE (Lariboisière)	N ...
HISTOLOGIE	VERNE (J.)
HYGIENE ET MEDECINE PREVENTIVE	JOANNON (P.)
MEDECINE DU TRAVAIL	DESOILLE (H.)
MEDECINE LEGALE	PIEDELIEVRE (R.)
MICROBIOLOGIE (Bactériologie et Virologie)	FASQUELLE (R.)
PARASITOLOGIE	GALLIARD (H.)

	MM.
PATHOLOGIE CHIRURGICALE	HUGUIER (J.)
PATHOLOGIE EXOTIQUE	LAVIER (G.)
PATHOLOGIE EXPERIMENTALE ET COMPAREE	MERKLEN (F.P.)
PATHOLOGIE MEDICALE	MILLIEZ (P.)
PATHOLOGIE RESPIRATOIRE	TURIAF (J.)
PATHOLOGIE & THERAPEUTIQUE GENERALES	BOUDIN (G.)
PHARMACOLOGIE	CHEYMOL (J.)
PHYSIOLOGIE	BINET (L.)
	BARGETON (D.)
PHYSIOLOGIE & PATHOLOGIE OBSTETRICALE	LEPAGE (F.)
PHYSIQUE MEDICALE	DOGNON (A.)
	DJOURNO (A.)
RADIOLOGIE MEDICALE	DESGREZ (H.)
TECHNIQUE CHIRURGICALE & CHIRURGIE EXPERIMENTALE	N ...
THERAPEUTIQUE	CONTE (M.)

b.- Professeurs à titre personnel :

BIOCHIMIE MEDICALE	DESGREZ (P.)
	POLONOVSKI (J.)
BIOLOGIE MEDICALE	BOURLIERE (F.)
EMBRYOLOGIE	TUCHMANN (H.)
HYGIENE & MEDECINE PREVENTIVE	DEPARIS (M.)
PARASITOLOGIE	BRUMPT (L.C.)
PATHOLOGIE CHIRURGICALE	LAURENCE (G.)
PHARMACOLOGIE	LEVY (Melle J.)
PHYSIOLOGIE	PARROT (J.)
PHYSIQUE MEDICALE	KELLERSHOHN (L.)

2° - CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a.- Professeurs titulaires :

CLINIQUE CARCINOLOGIQUE CHIRURGICALE (Necker)		REDON (H.)
CLINIQUE CARDIOLOGIQUE (Broussais)		MOUQUIN (M.)
CLINIQUES CHIRURGICALES	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.L.)
	Cochin	LEGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Pitié	CORDIER (G.)
	Saint Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SECARD (A.)
	TENON	OLIVIER (Cl.)

MM.

CLINIQUE DE CHIRURGIE INFANTILE & ORTHOPEDIQUE	FEVRE (M.)
CLINIQUE CHIRURGICALE ORTHOPEDIQUE & REPARATRICE (Cochin)	MERLE d'AUBIGNE (R.)
CLINIQUE DE CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE (Broussais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)
CLINIQUE DE CHIRURGIE PLEURO-PULMONAIRE (Laennec)	MATHEY (J.)
CLINIQUE ENDOCRINOLOGIQUE (Pitié)	DECOURT (J.)
CLINIQUE DE GENETIQUE MEDICALE (Enfants Malades)	LAMY (M.)
CLINIQUE GYNECOLOGIQUE (Broca)	FUNCK BRENTANO (P.)
CLINIQUE DES MALADIES CUTANEES & SYPHILITIQUES (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
CLINIQUE DES MALADIES DES ENFANTS (Enfants Malades)	CATHALA (J.)
CLINIQUE DES MALADIES INFECTIEUSES (Claude Bernard)	MOLLARET (P.)
CLINIQUE DES MALADIES MENTALES ET DE L'ENCEPHALE (Sainte Anne)	DELAY (J.)
CLINIQUE DES MALADIES METABOLIQUES (Necker)	HAMBURGER (J.)
CLINIQUE DES MALADIES DU SANG (Broussais)	MARCHAL (G.)
CLINIQUE DES MALADIES DU SYSTEME NERVEUX (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
CLINIQUES MEDICALES Bouciceut	LENEGRE (J.)
Broussais	SOULIE (P.)
Cochin	JUSTIN-BESANCON (L.)
Cochin	BROUET (G.)
Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
Lariboisière	SEZE (S. de)
Pitié	DREYFUS (G.)
Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
CLINIQUE MEDICALE D'HYDROLOGIE THERAPEUTIQUE & CLIMATOLOGIE (Bichat)	DEBRAY (C.)
CLINIQUE MEDICALE PROPEDEUTIQUE (Broussais)	GENNES (L. de)
CLINIQUE MEDICO-SOCIALE DU DIABETE SUCRE & DES MALADIES DE LA NUTRITION (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
CLINIQUE DE NEURO-CHIRURGIE (Pitié)	DAVID (M.)
CLINIQUE NEUROLOGIQUE (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
CLINIQUES OBSTETRICALES Baudelocque	LACOMME (M.)
Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
CLINIQUE OBSTETRICALE & GYNECOLOGIQUE (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE (Lariboisière)	AUBRY (M.)
CLINIQUE DE PEDIATRIE & DE PUERICULTURE (Saint Vincent de Paul)	LELONG (M.)
CLINIQUE DE PEDIATRIE SOCIALE (Enfants Malades)	MARIE (J.)

	MM.
CLINIQUE DE PNEUMO-PHTISIOLOGIE (Laennec)	BERNARD (E.)
CLINIQUE DE NEURO-PSYCHIATRIE INFANTILE (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
CLINIQUE DE RHUMATOLOGIE MEDICALE ET SOCIALE (Cochin)	COSTE (F.)
CLINIQUE STOMATOLOGIQUE (Pitié)	DECHAUME (M.)
CLINIQUE THERAPEUTIQUE CHIRURGICALE (Vaugirard)	ROUX (M.)
CLINIQUE THERAPEUTIQUE MEDICALE (Saint Antoine)	LEMAIRE (A.)
CLINIQUE TOXICOLOGIQUE	GAULTIER (M.)
CLINIQUE TRAUMATOLOGIQUE	PADOVANI (P.)
SEMEIOLOGIE MEDICALE	DOMART (A.)
SEMEIOLOGIE ET CLINIQUE CHIRURGICALE	POILLEUX (F.)
CLINIQUE UROLOGIQUE (Necker)	COUVELAIRE (R.)
HYGIENE & CLINIQUE DE LA PREMIERE ENFANCE	TURPIN (R.)

b.- Professeurs à titre personnel :

MEDECINE	BOUR (H.)
	LHERMITTE (F.)
	PEQUIGNOT (H.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES & MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES

ANATOMIE	MM. CABROL (C.), COUINAUD (C.), GILLOT (C.), OLIVIER (G.)
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	Melle GAUTHIER-VILLARS (F.) Pr. s. ch. MM. ABELANET (R.), BUSSER (F.), CHOMETTE (G.), GOUYGOU (CH.) M. Conf., NEZELOFF (Ch.), ORCEL (L.), PAILLAS (J.)
ANESTHESIOLOGIE	KERN (E.), VOURCH (G.)
BACTERIOLOGIE	BARBIER (P.), CHRISTOL (D.), LE MINOR (L.), TOURNIER (P.)
BIOCHIMIE MEDICALE	BAULIEU (Et.) M. Conf., BOURILLON (R.), CARTIER (P.) DREYFUS (J. Cl.), GONNARD (P.), KRUH (J.), JEROME (H.)
BIOLOGIE APPLIQUEE A L'EDUCATION PHYSIQUE & AUX SPORTS	M. PLAS (F.)
CARCINOLOGIE	MM. BOIRON (M.), DENOIX (P.), MATHE (G.), SELIGMANN (M.)

DERMATO-SYPHILIGRAPHIE	MM. CIVATTE (J.), DUPERRAT (B.)
ELECTRO-RADIOLOGIE	M. LEDOUX-LEBARD (G.)
HEMATOLOGIE	MM. BESSIS (M.), BILSKI-PASQUIER (G.), DAUSSET (J.), DUHAMEL (G.)
HISTOLOGIE	MM. COUJARD (H.) Pr. s. ch., MAROIS (M.), RACADOT (J.)
HYDROLOGIE	MM. BESANCON (F.), CORNET (A.)
HYGIENE	MM. BOYER (J.) Pr. s. ch., BLANCHER (G.), Mme CORRE-HURST (L.) M. SAPIN-JALOUSTRE (H.)
MALADIES INFECTIEUSES	MM. BASTIN (R.), DUPONT (V.)
MEDECINE LEGALE	MM. DEROBERT (L.) Pr. s. ch. FOURNIER (E.), GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
MEDECINE DU TRAVAIL	M. ALBAHARY (C.)
NEURO-CHIRURGIE	M. PERTUISET (B.)
OBSTETRIQUE	MM. GRANJON (A.), HERVET (E.), LE LORIER (G.) LEVY (J.), MORIN (P.), MUSSET (R.), ROBEY (M.), SENEZE (J.), SUREAU (G.), THOYER-ROZAT (J.)
OPHTALMOLOGIE	MM. BREGEAT (P.), DUBOIS (A.), SARAUX (H.)
ORTHOPEDIE	MM. JUDET (R.), MEARY (R.), POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	MM. DEBAIN (J.), PIALOUX (P.),
PARASITOLOGIE	MM. GOLVAN (Y.), LAPIERRE (J.)
PATHOLOGIE CHIRURGICALE	MM. BARCAT (J.), BINET (J.P.), CAUCHOIX (J.), CERBONNET (G.), CHATELIN (C.L.), DUBOST (Ch.), DUBOST (Cl.), FAUREL (J.), FLABEAU (F.), GARBAY (M.), GARNIER (H.), de GAUDART d'ALLAINES (Cl.), GERMAIN (A.), LATASTE (J.), LEVEQUE (B.), LOYGUE (J.), MERCADIER (M.), NATALI (J.), PELLERIN (D.) PERROTIN (J.), ROBERT (H.), THOMERET (G.)
PATHOLOGIE EXOTIQUE	SCHNEIDER (J.)

PATHOLOGIE EXPERIMENTALE	MM. BENHAMOU (J.P.), BERTHAUX (P.), BOIVIN (P.), CROSNIER (J.), HARTMANN (L.) LOEPER (J.), MAURICE (J.), MIKOL (Cl.) RICHET (G.)
PATHOLOGIE MEDICALE	MM. AUSSANNAIRE (M.), BOUVIER (J.), BOUVRAIN (Y.), BRICAIRE (H.), BRISSAUD (H) BROCARD (H.), BUGE (A.), CATINAT (J.), CHRETIEN (J.), COBLENTZ (B.), CONTAMIN (F.) COURY (C.), ETIENNE (J.P.), FREZAL (J.), FRITEL (D.), HENNEQUET (A.), HIMBERT (E.), HOUSSET (E.), LAROCHE (Cl.), LESOBRE (R.), MACREZ (C.), MOREAU (L.), NICK (J.), ROYER (P.), TOURNEUR (R.), WOLFROMM (R.)
PEDIATRIE-PUERICULTURE	MM. JOSEPH (R.), LAFOURCADE (J.), LEPERCQ (G.) MANDE (R.), MOZZICONACCI (P.), POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.), VIALATTE (J.)
PHARMACOLOGIE	MM. BOISSIER (J.), LECHAT (P.),
PHYSIOLOGIE	MM. BARRES (G.), DEJOURS (P.), DURAND (J.) GIRARD, M. Conf., HUGELIN (A.), SCHERRER (J.).
PHYSIQUE MEDICALE	MM. CHANTEUR (J.), GOUGEROT (L.) M. Conf. Pr. s. ch., GREMY (F.), M. Conf. MILHAUD (G.), PELLERIN (P.), ROUCAYROL (J. Cl.), TUBIANA (M.), M. Conf.
PNEUMO-PHTISIOLOGIE	MM. KREIS (B.), MEYER (A.), RENAULT (P.)
PSYCHIATRIE	M. PICHOT (P.)
PSYCHIATRIE INFANTILE	MM. DENIKER (P.), DUCHE (D.), FLAVIGNY (H) LAPRESLE (J.)
RHUMATOLOGIE	M. DELBARRE (F.)
STOMATOLOGIE	M. CERNEA (P.) Mme A. CHAPUT, M. Conf. Agr., M. GRELLET
THERAPEUTIQUE	MM. CHASSAGNE (P.), LAMOTTE (M.), MARCHE (J.)
UROLOGIE	MM. AUVERT (J.), MOULONGUET (A.), QUENU (L.)

III.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE (à titre permanent)

ANATOMIE	M. J. DEBEYRE
CLINIQUE CHIRURGICALE	MM. ABOULKER (P.) AMELINE (A.) Pr. s. ch., VERNE (J.M.)
CLINIQUE MEDICALE	MM. PERRAULT (M.), RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
CLINIQUE OBSTETRICALE	MM. GRASSET (J.), MAYER (M.)
CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE	MM. DESVIGNES (P.), OFFRET (G.)
CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE	M. MADURO (R.)
CLINIQUE PEDIATRIQUE & PUERICULTURE	M. R. LAPLANE
CLINIQUE PSYCHIATRIQUE	M. H. BARUK
CLINIQUE UROLOGIQUE	M. R. KUSS

IV.- PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

BACTERIOLOGIE	M. HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
PATHOLOGIE CHIRURGICALE	M. RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V.- CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE & UNIVERSITAIRE :

MM. BOLTANSKI (E.)
LAUNAY (C.)

Secrétaire Général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principale	Melle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	M. le Docteur HAHN
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN
Conservateur	Melle DUMAITRE (P.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.)
	Melles LAURENT (H.) LE NOIR (G.) QUIEVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

A MA MERE

A qui je dois tout.

A LA MEMOIRE DE MON FRERE

Cruellement arraché à notre affection,
je dédie ce modeste travail.

A LA MEMOIRE DE MA GRAND-MERE MATERNELLE

Qui m'a tant aidé pendant mon enfance.

A MON COUSIN ,

Le Professeur E. CHABROL

Professeur Honoraire de Clinique Médicale

Président de l'Académie Nationale de Médecine

Commandeur de la Légion d'Honneur

Qui a guidé mes premiers pas en médecine
et m'a toujours prodigué son aide et ses conseils.

AVEC TOUTE MON AFFECTION.

A MON ONCLE H.C. et A MA TANTE

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE MAITRE

Le Professeur F. LEPAGE

Professeur de Physiologie et de Pathologie Obstétricale
à la Faculté de Médecine de Paris

Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse .

Nous le remercions chaleureusement de nous avoir accueilli dans son service. Nous le prions d'accepter l'hommage de notre respectueuse gratitude.

A NOTRE MAITRE

Le Professeur Agrégé E. HERVET

Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Qui nous a inspiré le sujet de ce travail.

Qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance pour tout ce qu'il a fait pour nous aider.

A NOTRE MAITRE

Le Professeur P. LANTUEJOUL

Professeur Honoraire de Clinique Obstétricale

Membre de l'Académie Nationale de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Nous le remercions de nous avoir confié, à la Clinique Tarnier, des fonctions d'Interne et de nous avoir, en toutes circonstances, prodigué ses conseils et ses encouragements.

A Monsieur le Docteur CHOMÉ

Dont l'enseignement à l'Isolement
de la Clinique TARNIER
nous fut si précieux .

A Monsieur le Professeur Agrégé C. SUREAU

Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux
de Paris

Qui nous a souvent aidé de ses conseils.

A Monsieur le Professeur GIROUD

Professeur d'Embryologie à la Faculté

Membre de l'Académie Nationale de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous accueillir dans son Laboratoire et nous confier un poste de moniteur.

Avec toute notre gratitude pour sa grande bienveillance.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

Externat : Docteur BENDA

Docteur BOUDREAUX (in memoriam)

Docteur MICHON

Professeur AMELINE

Professeur LANTUEJOUL

Professeur LACOMME

Professeur LEPAGE

En témoignage de notre reconnaissance.

" Savoir pour savoir. Mais aussi et peut-être davantage encore, savoir pour pouvoir".

P. TEILHARD de CHARDIN

"Le Phénomène Humain" p. 227.

INTRODUCTION

Au cours des différents chapîtres de ce travail, il nous faudra montrer combien d'idées et de chiffres s'opposent aussi bien dans les essais de synthèse et les statistiques que dans le détail des classifications et des techniques que nous offre la littérature.

Nous avons constaté d'abord que le processus embryologique, responsable des malformations , est depuis longtemps décrit dans les mêmes termes et aucun travail récent n'est venu en dissiper la relative obscurité.

L'étiologie est le plus souvent passée sous silence car les hypothèses abandonnées hier, n'ont pas été remplacées.

Par contre, au chapître suivant, la difficulté naît d'une surabondance de richesse. Les classifications , en effet, sont multiples, ontogéniques, anatomiques, radiologiques, chirurgicales, et récemment fonctionnelles. Des dernières abandonnent résolument les données descriptives de toutes les autres, ce qui ne fait qu'ajouter aux difficultés d'interprétation, déjà sérieuses avec la grande variété "d'appellations".

Si l'accord n'est pas fait sur ce chapître, sauf peut-être pour admettre l'existence d'une véritable "maladie malformative", pour certains, dénominateur commun des anomalies, il l'est moins encore en ce qui concerne les incidences gynéco-obstétricales des malformations.

Les publications abondent, les avis contradictoires aussi. Des travaux très importants, des statistiques impressionnantes établissent que les grossesses évoluent bien, le plus souvent, dans les utérus malformés : ceux-ci sont "muets" , découverts par hasard, à l'occasion d'un examen clinique, d'une hystérographie, d'une révision utérine, sans qu'aucun problème sérieux ne se soit jamais posé du fait de la malformation.

Nous verrons aussi que si certains auteurs font à la duplicité utérine unepetite place dans l'étude de la stérilité - ou mieux de l'infertilité - , d'autres n'en font même pas mention. D'autre part, l'importance des troubles gynécologiques (troubles menstruels, dysménorrhées, dysparennie) est appréciée de façon très diverse.

Beaucoup plus important est l'avortement spontané à répétition, vaste sujet en constant remaniement. On peut en rapprocher les problèmes posés par l'accouchement prématuré répété. Pour bien des auteurs, le facteur local utérin n'a qu'une part minime dans la genèse des accidents, quand - non sans quelque humour - on ne lui préfère pas un facteur "saisonnier". Et cependant l'avortement répété (plus de deux en règle générale) n'est-il pas l'une des indications majeures de la chirurgie plastique de l'utérus, pour ceux qui la pratiquent. On doit insister sur toutes les étiologies possibles, envisagées dans un large bilan qui fera apparaître fréquemment une association de causes, d'extrême importance au point de vue thérapeutique. A ce propos, nous avons étudié particulièrement les béances cervico-isthmiques (observation n° 1)

responsables d'un type d'avortement spontané assez particulier. Elles semblent souvent associées à une malformation du corps utérin. Nous verrons les incidences thérapeutiques de cette notion qui, pour n'être pas nouvelle, n'a cependant été que peu développée dans la littérature.

Par ailleurs, on connaît la plus grande fréquence relative des présentations anormales, des dystocies dynamiques, des accidents de la délivrance dans les utérus doubles. Mais si l'on en croît les statistiques des "abstentionnistes", aucun élément déterminant n'apparaît qui pourrait élargir les rares indications actuelles de l'ablation d'un septum ou de la résection d'une cloison.

Ces dangers étant connus et le diagnostic de malformation fait avec certitude, quelle est la conduite à tenir ? Nous envisagerons la place de la chirurgie dans l'éventail des thérapeutiques possibles. Ses indications particulières, les techniques proposées, et les résultats enregistrés en insistant sur les nombreuses discussions dont ceux-ci font l'objet.

En effet, l'évolution d'une malformation opérée est rarement suivie au-délà d'une grossesse considérée comme critère suffisant de réussite. Nous voudrions apporter la preuve que c'est là une position peu défendable et d'ailleurs très attaquée (observation n° 2).

Ainsi, entre "interventionnistes" et "abstentionnistes", les choses étant ce qu'elles sont, le duel reste ouvert.

HISTORIQUE

Il faut bien convenir, avec GREISS, que l'étude historique des anomalies utérines est caractérisée par de très larges variations dans la pensée médicale.

GRAHAM nous apprend qu'après 14 siècles pendant lesquels l'utérus bicorne fut considéré comme normal, l'utérus simplex ne reprend ses droits qu'en 1514 et 1522 selon des gravures de BERENHERIUS et EUSTACHIUS. Puis, pendant 300 ans, l'anomalie utérine fut tenue pour rare et plus encore, pour incompatible avec la vie.

Selon MILLER, les premiers cas d'adultes vivantes avec utérus didelphes reconnus, auraient été ceux d'OLLIVER et BONNET rapportés en 1873, GENELL cependant a trouvé dans les travaux de KUSSMAUL (1859) la duplication comme cause fréquente d'avortement et en 1881, ROKITANSKY précisait déjà la menace que fait peser la malformation sur la grossesse.

Quoiqu'il en soit, quelques cas seulement seront collectés au début du siècle, et ce n'est que progressivement que l'attention et l'intérêt se tournent vers ces problèmes.

FREQUENCE

La fréquence des utérus anormaux par rapport au nombre total des utérus est impossible à donner avec précision ; aussi trouve-t-on dans la littérature des chiffres très variables : de 1/100 à 1/2000, pour GREISS, ce dernier chiffre, que l'on trouve dans les travaux plus anciens, s'explique essentiellement par le fait que pendant longtemps des malformations graves furent seules reconnues, les cas moyens et mineurs échappant aux investigations jusqu'au jour où survenait une complication grave qui les révélait. On a appris depuis que pour être souvent muettes, les malformations n'en sont pas moins relativement fréquentes ; un grand mérite en revient, après les travaux de BECLERE, à l'introduction de l'hystérographie dans la pratique gynécologique courante.

Chiffres moyens donnés par quelques auteurs et apportant une bonne approximation au point de vue de la fréquence, par comparaison du nombre d'utérus malformés reconnus par rapport au nombre total d'admissions en Maternité pendant le même temps.

AUTEUR	ANNEES	Nbre d'utérus malformés	Nbre d'admissions en Maternité	RAPPORT
FENTON	1933 à 1942	62	60.800	1/980
PHILPOTT & ROSS	1942 à 1953	41	39.190	1/954
BLAIR	1946 à 1956	68	50.737	1/746

EMBRYOLOGIE

Ce n'est que très artificiellement que l'étude du développement de l'utérus est isolée du système plus complexe auquel il appartient : l'appareil excréteur uro-génital.

Au début, en connection à la glande génitale indifférente en apparence, s'édifient deux systèmes excréteurs : canal de WOLFF et canal de MÜLLER . Plus tard, lors de la différenciation de la gonade dans le sens femelle, le canal de MÜLLER va donner l'appareil excréteur de l'ovaire, tandis que le système du canal de WOLFF entrera en régression : il en persistera quelques témoins : organe de ROSENMÜLLER, EPOOPHORON et canal de CARTNER.

Le canal de MÜLLER d'apparition plus tardive serait le résultat de l'évolution d'un néphrotome très antérieur, il apparaît comme une invagination de l'endothélium coelomique. D'abord, cordon cellulaire plein, il se canalise et progresse d'avant en arrière en se dirigeant vers la région du cloaque.

Dans leur trajet, les deux canaux de MÜLLER arrivent au contact et viennent se fixer entre les orifices des canaux de WOLFF à la face dorsale du sinus uro-génital dérivé, entre temps, du cloisonnement du cloaque.

Au stade de la différenciation de la gonade, dans le sens femelle, ils continuent de la façon schématique suivante à évoluer : dans leur partie supérieure, les canaux restent indépendants l'un de l'autre. Chacun constitue une trompe avec son pavillon correspondant à l'orifice dans le coelome. Dans leur partie inférieure, les canaux de MÜLLER se trouvent accolés et finissent par se souder au troisième mois. Après résorption de la cloison mitoyenne, ils forment un canal unique : l'utérus. Les tuniques conjonctives de ces dérivés des canaux de MÜLLER, ainsi que la musculature utérine proviendront de la condensation du mésenchyme adjacent.

A des stades divers, mais de toutes façons précises dans la vie de l'embryon, ce processus normal peut être altéré soit dans la fusion (variété d'utérus doubles), soit dans la résorption de la cloison (variété d'utérus cloisonnés). Nous les envisagerons au chapître des classifications.

L'origine du vagin n'est pas encore connue de façon certaine : il dériverait d'une excroissance de la paroi de sinus uro-génital. Au point où les extrémités des canaux de MÜLLER atteignent le sinus, l'épithélium de celui-ci s'épaissit considérablement et donne un massif épithélial plein qui se creuse secondairement, c'est le vagin. Une petite membrane le sépare du vestibule : c'est l'hymen.

Signalons qu'il est des cas - rarissimes il est vrai - que le mécanisme embryologique que nous avons décrit ne peut expliquer. Ainsi, le cas classique de HUNNACH et CREUSDLE : deux utérus isolés ayant chacun deux trompes et deux ovaires. Et également, le cas rapporté par KELSO : trois cavités et trois trompes.

En pratique, il faut insister sur :

- la fréquence des anomalies associées des voies urinaires, très polymorphes ;
- la possibilité de "maladie malformative" atteignant plus ou moins tout le système génital. Son mécanisme embryologique n'est pas connu. On peut faire rentrer dans ce cadre l'hypoplasie, nous y reviendrons.
- la fréquence de l'association à la malformation du corps utérin d'une malformation congénitale de la zone cervico-isthmique, sur laquelle on a insisté récemment.

ETIOLOGIE

Il nous a semblé intéressant de faire, à titre documentaire, un bref rappel des étiologies qui forment un ensemble bien surprenant. Quel est le "primum movens" de la malformation? Pour GRATZER, c'est une péritonite foetale avec brides et adhérences ; pour HILO, ce sont des brides d'origine amniotique qui gênent la réunion des canaux de MÜLLER.Pour MEYER, les ligaments ronds sont responsables parce que trop puissants et trop courts. Pour PFANNESTIEL, c'est un bassin exagérément large où les canaux sont trop éloignés pout pouvoir se souder. FRAENKEL pense à une interposition d'organes, comme cela se voit chez certains animaux . Il peut s'agir encore de masses musculaires, de tumeur, d'interposition de débris wolfiens (PICK). L'hérédité a joué aussi un rôle considérable sans être jamais prouvée. DUBREUIL, en 1929, retrouve une prédominance dans les races anglo-saxonnes qui n'a pas été confirmée par les auteurs de ce pays. On peut encore citer "l'atavisme" de POZZI ou principe de réversion de DARWIN, d'après lequel, de temps en temps, se reproduiraient dans l'espèce humaine les formes anormales des différentes espèces d'animaux !

Sans omettre carences , traumatismes, alcoolisme et syphilis qui connurent des fortunes diverses, il faut bien constater qu'il n'y a là qu'un bouquet d'hypothèses fanées qu'aucun travail récent ne tente de rafraîchir.

CLASSIFICATION

Elles sont très nombreuses ; nous en avons rassemblé un certain nombre dans un tableau synoptique qui ne vise pas seulement à simplifier mais aussi à faire apparaître toutes les difficultés qui naissent de l'absence d'un vocabulaire commun à tous les auteurs.

Le travail d'OMBREDANNE et MARTIN (1906) nous a servi de base : il faut noter que malgré son luxe de formes intermédiaires, il ne comporte pas les utérus à éperon, les utérus unicornes, les utérus bicornes asymétriques et enfin les utérus hypoplasiques dont on a appris à connaître, depuis, l'importance au point de vue obstétrical.

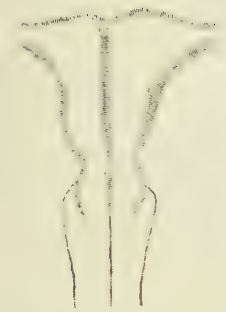
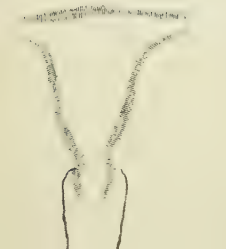
La plupart des classifications visent à décrire les aspects morphologiques les plus importants ou les plus fréquents et les rassemblent sous des rubriques diverses : anatomiques, anatomo-chirurgicales, hystérographiques, etc... Dans une thèse récente, PALMER les range selon l'intensité malformative. Dans une perspective chirurgicale, STRASSMANN, MERGER, HERVET distinguent les utérus dont la dualité est visible extérieurement de ceux dont la dualité n'apparaît qu'à l'examen de la cavité.

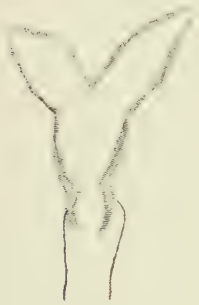
Dans un esprit tout différent, rompant avec la tradition de toutes les classifications établies sur des données embryologiques et anatomiques, JONES, suivi par beaucoup d'auteurs américains, part des "performances obstétricales" pour ranger les anomalies utérines en sept groupes. Nous pensons qu'il est trop tôt pour juger des mérites de cette "functionnal classification", mais il est certain qu'elle ajoute aux imprécisions de vocabulaire une difficulté supplémentaire pour l'étude comparative des travaux publiés.

Pour GREISS qui a adopté la méthode, son intérêt est cependant indubitable car :

> "la nomenclature descriptive, quoique nécessaire pour définir la malformation spécifique, était un guide inutilisable pour prévoir les complications".

- I -	CLASSIFICATION d'OMBREDANNE	AUTRES DENOMINATIONS SELON LES AUTEURS	
	TYPE I DIDELPHE VRAI - corps indépendants utérus doubles - cols indépendants - vagins distincts	CORDIER EASTMANN HERVET JARCHO LEFORT MERGER PALMER ROBERT STRASMANN	Didelphe vrai Didelphys Bicornis bicollis Didelphys bicornis Duplex didelphys Didelphe Bic. bic. (double) Didelphe Didelphys
	Type 2 PSEUDO-DIDELPHE - corps indépendants utérus doubles - cols accolés - vagin cloisonné	CORDIER EATSMANN HERVET JARCHO LEFORT MERGER PALMER ROBERT STRASSMANN	Pseudo-didelphe Bicornis duplex Bicornis bicollis Duplex bicollis - Pseudo-didelphe Bicornis bicollis Bicorne bicervical Pseudodidelphys
	TYPE 3 UTERUS BICORNE - corps indépendants utérus doubles - cols fusionnés - vagin unique	CORDIER EASTMANN HERVET JARCHO LEFORT MERGER PALMER ROBERT STRASSMANN	Bicorne Bicornis unicollis Bicornis unicollis Bicornis unicollis Bicornis Bicorne unicervical Bicornis unicollis Bicorne unicervical Bicornis

	CLASSIFICATION D'OMBREDANNE	AUTRES DENOMINATIONS SELON LES AUTEURS	
	TYPE 4 BILOCULAIRE TOTAL - corps indépendants utérus cloisonnés - corps accolés - cols accolés - vagin unique ou double	CORDIER EASTMANN HERVET JARCHO LEFORT MERGER PALMER ROBERT STRASSMANN	Septus Septus duplex Biloculaire Septus (complete) Septus bipartitus Biloculaire Biloculaire total Biloculaire complet Septus
	TYPE 5 BILOCULAIRE CORPOREAL - corps indépendants utérus cloisonnés - corps accolés - cols fusionnés - vagin unique	CORDIER EASTMANN HERVET JARCHO LEFORT MERGER PALMER ROBERT STRASSMANN	Subseptus - Biloculaire Suseptus (partiel) Subseptus Biloculaire corp. Biloculaire corp. Biloc.partiel Subseptus
	TYPE 6 BILOCULAIRE CERVICAL - corps indépendants utérus cloisonnés - corps fusionnés - cols accolés - vagin unique	CORDIER EASTMANN HERVET JARCHO LEFORT MERGER PALMER ROBERT STRASSMANN	Subseptus - Biloculaire - Subseptus Biloculaire cervic. Biloculaire cerv. Biloculaire partiel Subseptus
	TYPE 7 NORMAL - corps fusionnés - cols fusionnés - vagin unique	SIMPLEX	

	OMBREDANNE FORMES INTERMEDIAIRES	AUTRES DENOMINATIONS SELON LES AUTEURS	
	PSEUDO-DIDELPHE à vagin unique	CORDIER EASTMANN HERVET JARCHO LEFORT MERGER PALMER ROBERT STRASSMANN	Pseudo- did. - Bicornis bic. Double - Pseudo-did. Bicornis bic. Bicorne bicerv. Pseudo-didelphys
	CORDIFORME et BICORNE ARQUE très voisins - corps utérins accolés dans leur moitié sup. et fusionnés dans leur moitié inférieure	CORDIER EASTMANN HERVET JARCHO LEFORT MERGER PALMER ROBERT STRASSMANN	Cordiforme Arcuatus Cordiforme Arcuatus (concave fundus) Cordiformis Cordiforme Arqué bifide - Arcuatus
	BIFORIS SUPRA SIMPLEX - Intermédiaire entre types 6 et 7 - corps utérins fusionnés Museaux de tanche accolés	CORDIER EASTMANN HERVET JARCHO LEFORT MERGER PALMER ROBERT STRASSMANN	Subseptus Biforis S.s. - - Subseptus Biloculaire cerv. - Biloculaire part. -

AUTRES FORMES NE FIGURANT PAS

DANS LA CLASSIFICATION D' OMBREDANNE

UTERUS à éperon

ou forme mineure du subseptus

ou biloculaire corporéal partiel

UTERUS UNICORNE

UNICORNIS

Enfin, nombreux aspects possibles de variétés d'Utérus BICORNES à cornes asymétriques

- une corne normale
- une corne rudimentaire (rudimentary horn)EASTMANN

Enfin :

Certains auteurs décrivent dans le cadre des malformations :

- l'utérus à grand axe transversal (MERGER),
- l'utérus cylindrique (LACOMME),

témoins plus ou moins isolés d'une hypoplasie de tout l'appareil génital.

CLASSIFICATION FONCTIONNELLE DE W.S. JONES

	Equivalents descriptifs
1.- UTERUS "relativement bon au point de vue obstétrical avec un col relativement bon"	Arcuatus
A.- UTERUS simple - col cloisonné - vagin cloisonné ou double	Subseptus
B.- UTERUS cloisonné - col simple ou cloisonné - vagin simple cloisonné ou double	Septus
2.- UTERUS "pauvre au point de vue obstétrical avec un col relativement bon". UTERUS bicorne : - col simple ou cloisonné - vagin : simple cloisonné ou double	Bicornis unicollis
3.- UTERUS "relativement bon avec un col pauvre à point de vue obstétrical".	Bicollis
A.- UTERUS simple - col double - vagin : simple cloisonné ou double	
B.- UTERUS cloisonné - col double - vagin : simple cloisonné ou double	
4.- HEMI-UTERUS "utérus et col pauvres au point de vue obstétrical"	
A.- UTERUS double - col double - vagin : simple cloisonné ou double	Didelphys
B.- IMMATURATION unilatérale de l'utérus et du col	Unicornis
5.- SEPTUM VAGINAL simple, sagittal ou longitudinal	id
6.- SEPTUM VAGINAL transversal	id

EXEMPLES DE FREQUENCE DES DIFFERENTES MALFORMATIONS

Pourcentages d'après les statistiques publiées par FENTON (I), BAKER (2) PHILPOTT (3) , MAY (4), WAY (5), BLAIR (6), CHASTRUSSE (7).

	I	2	3	4	5	6	7
Nombre total des cas étudiés	96	127	41	16	12	68	44
TYPE I Didelphe Didelphys	30	39,3	12,2	-	-	2,9	6,8
TYPE 2 Pseudo-did. Bic.Bicollis	5,2	1,6	-	-	-	11,8	9,1
TYPE 3 Bicorne Bic.unicol.	26	46,5	48,8	43,7	58,3	30,8	30,2
TYPE 4 Biloc.total Septus	6,2	4,7	4,9	-	-	-	13,6
TYPE 5 Bil.Corporéal Subseptus TYPE 6 Bil.cervical Subseptus	5,2	4,7	12,2	18,7	41,6	11,8	6,8
Cordiforme Arcuatus	7,2	0,8	19,5	37,5	-	25	28,6
Unicorne	-	3,2	2,4	-	-	-	-

Le tableau ci-dessus fait apparaître la plus grande fréquence des UTERUS BICORNES. Pour le reste, les chiffres sont ininterprétables, il est impossible de conclure. En effet, comment expliquer de telles différences : utérus didelphe de 0 à 39,3 % ou bien : utérus subseptus de 4,7 à 41,6 ?

Peut-être, faut-il admettre que sous des termes similaires, les auteurs n'envisagent pas les mêmes formes.

CHIFFRES DONNES PAR GREISS

en accord avec la classification fonctionnelle de JONES

- 62 cas étudiés -

On peut constater que le groupe 2 de JONES : UTERUS BICORNE des classifications descriptives est ici encore le plus fréquent.

CLASSIFICATION DE JONES	EQUIVALENT DESCRIPTIF	NOMBRE DE CAS
Groupe I	Utérus arcuatus subseptus et septus	23
Groupe 2	Utérus bicornis unicollis	25
Groupe 3	Utérus bicollis	3
Groupe 4	Utérus didelphys et unicornis	11
Groupes 5 et 6	Cloisons vaginales	2

MALADIE MALFORMATIVE
ET
LÉSIONS ASSOCIÉES

Mieux que l'embryologie qui n'est pas très explicite sur ce chapître, la clinique apprend que l'anomalie morphologique du corps utérin peut être l'élément d'un tableau plus large car elle est souvent associée à une hypoplasie (LACOMME).

Hypoplasie du myomètre, de l'endomètre, des tuniques vaginales, hypoplasie avec hypofonctionnement des ovaires, hypoplasie pelvienne étendue aux parties molles , voire au bassin osseux.

On serait tenté d'y inclure la béance du col congénirale, s'il est vrai qu'elle est en rapport avec une déficience congénitale du sphincter de la région cervico-isthmique : mais il ne faut pas conclure trop vite car on connaît des béances congénitales dans des utérus en apparence bien constitués et aussi des utérus infantiles hypoplasiques sans béance.

Pour MUSSET, on peut encore rattacher à l'hypoplasie les malpositions utérines congénitales.

Ainsi apparaît la notion d'une véritable maladie malformative dont l'anomalie utérine n'est qu'un aspect. Pour PALMER, il s'agirait d'un "terrain malformatif" et il soulève le problème de son influence dans la génèse de fibromes, polypes, endométriose qui seraient souvent associés aux malformations.

L'embryologie, par contre, explique bien certaines lésions associées, les anomalies des reins et des voies urinaires en particulier, puisque l'on sait que l'appareil excréteur uro-génital évolue comme un tout, au moins dans les premiers temps de l'organogénèse. Ces notions sont bien connues depuis ROKITANSKY, CHAPUT, BACKER, JABOULAY. En 1932, COLLINS retrouvait 89 % d'anomalies génitales dans un groupe de 231 malades ayant une agénésie rénale.

Aujourd'hui, les hystérographies et les urographies plus fréquentes affirment l'existence de cette malformation uro-génitale et il est devenu uro-génitale et il est devenu un geste de routine de chercher l'une lorsque l'on est en présence de l'autre, surtout avant tout geste chirurgical.

De même, certains détails anatomiques sont connus qui ont pu soutenir quelques hypothèses étiologiques.

On a signalé des ligaments anormaux coiffant plus ou moins le sillon qui peut séparer les hémi-utérus. U n repli pé ritonéal signalé par DUPUYTREN est décrit par CORDIER : il relie l'utérus au rectum, il serait pour SCHWIN CKE un vestige du canal allantoïdien. D'autres auteurs (HUNTER, MERGER) parlent d'un véritable ligament recto-vésical barrant le pelvis dans le sens antéro-postérieur, ainsi GUILLEMIN a rapporté récemment un cas de "persistance du septum cloacal".

EN CONCLUSION :

Lorsque l'on est en présence d'une anomalie utérine, il ne suffit pas d'en préciser le type, de savoir si la dualité est apparente ou non, il faut aussi penser à chercher une béance au niveau dela zone cervico-isthmique, des lésions associées dans toute la sphère génitale et enfin des malformations des voies urinaires. Nous verrons plus loin comment doit être conduit l'examen clinique.

INCIDENCES GYNECOLOGIQUES DES MALFORMATIONS

Pour sacrifier à la tradition, nous ferons comme la plupart des auteurs qui les citent, mais pour en arriver à la conclusion qu'elles sont peu fréquentes, peu graves et le plus souvent curables par le traitement médical.

C'est le cas des troubles menstruels (oligo ou spanioménorrhées), de la dyspareunie qui dépend plus souvent d'une malformation vaginale associée que de la duplicité utérine elle-même.

Le problème est un peu différent pour la dysméhorrhée. Elle relève habituellement d'un traitement médical , hors les cas rares où se produit un hématomètre dans une corne atrétique plus ou moins exclue.

Cependant, pour STEINBERG (1955) , la dysménorrhée serait très fréquente dans les utérus doubles (40 %). Notons que pour PALMER, la douleur serait expliquée souvent par une endométriose associée.

Pour PHILIPP, les utérus doubles sont plus souvent que les autres responsables d'infections annexielles, d'où l'indication très particulière d'une plastie utérine précoce, n' attendant pas la répétition des avortements, ceci pour lutter contre les inflammations tubaires : facteurs graves voire définitifs de stérilité. Mais actuellement - note GRANJON - les complications infectieuses dans de tels cas sont rares et cette menace ne saurait dès lors légitimer une intervention.

Enfin, au chapître "stérilité" des traités et articles que nous avons consultés, les malformations ne sont presque jamais citées.(HALBRETCH cependant, en 1951, étudiant 107 dossiers de femmes stériles, a trouvé 18 % demalformations) JARCHO, en 1946, écrit que la conception n'est pas "materially altered" et avec lui beaucoup d'auteurs n'envisagent la duplicité utérine que dans le cadre de l'infertilité (GRANJON : impotentia gestandi) ; c'est donc sur le terrain obstétrical que nous les retrouverons.

INCIDENCES OBSTETRICALES

GENERALITÉS

Avant d'aborder ce chapître dans le détail, il faut insister sur quelques points essentiels qui amènent à faire des réserves sur certains travaux et statistiques que propose la littérature.

En effet, nous avons vu que l'on ne connaît pas la fréquence exacte des utérus malformés par rapport à tous les autres. Ceci pour la simple raison qu'une malformation peut être muette , ne jamais donner d'accident, ne jamais amener la femme à consulter.

Elle échappe donc à toute statistique. Seules seront classées quelques-unes de ces malformations dont le hasard aura amené le dépistage. Ceci constitue une première cause d'erreur fondamentale.

A défaut de certitude, les chiffres donnent quelques indications :

- 25 à 40 % de malformations utérines sont méconnues (PALMER) ;
- 65 femmes ayant une duplicité utérine, 1/3 seulement ont posé d'importants problèmes de reproduction (JONES) ;
- 900 hystérographies triées par SOLAL, 10 malformations, 7 d'entre elles avaient eu une ou plusieurs grossesses normales ;
- 661 révisions utérines faites pour des raisons diverses, 22 anomalies retrouvées totalement méconnues avant l'accouchement (C. HAMPTON MAUZY).

Une deuxième erreur tout aussi importante est liée à la technique et à l'esprit des observations. Lorsqu'une malformation est reconnue, par exemple derrière une série d'avortements à répétition, on ne trouve trop souvent que les éléments affirmant le rôle de la duplicité utérine, à l'exclusion de toutes les autres étiologies possibles qui n'ont pas été recherchées ou du moins ne sont pas citées.

D'autre part, tirer des conclusions de la fréquence d'avortements à répétition, dont la malformation serait responsable, suppose que l'on connaisse avec précision la fréquence des avortements simples et des avortements répétés dans les utérus normaux : or, ces séries de contrôle font, le plus souvent, défaut , car il est impossible de les établir avec précision.

AVORTEMENTS A REPETITION

ET

ACCOUCHEMENTS PREMATURÉS

C'est habituellement le chapître le plus détaillé et, de ce fait, le plus riche en opinions contradictoires.

Pour certains, la malformation est la cause majeure de ces accidents : pour d'autres, le facteur utérin est d'importance très secondaire. Entre ces extrêmes, nous tenterons de trouver une juste mesure en suivant le conseil que donne LACOMME dans son traité :

"Il ne convient pas de diminuer l'importance de l'anomalie morphologique, "mais habituez-vous, dès maintenant, à considérer qu'elle n'est pas tout".

Pour ce faire, il nous a semblé indispensable de ne pas envisager le "facteur local utérin" isolément mais de le remplacer dans une étude étio-pathogénique complète des "menaces" ; nous envisagerons donc brièvement les différentes étiologies proposées.

Signalons déjà que les résultats thérapeutiques publiés à l'appui de l'une ou l'autre sont des plus discutables, comme le montre le petit bilan historique que font avec humour GRANJON et LOFFREDO :

"1930 - oeuf au bismuth ; 1940 - oeuf à la progestérone ; 1950 - oeuf aux "oestrogènes ; 1960 - oeuf à cheval cerclé (cerclage cordon bleu, crin ou "nylon, hormones en supplément)".

Si la vérité scientifique est ainsi sujette à révision décennale, on doit par prudence ne négliger aucun facteur étiologique possible dans l'étude d'une menace d'interruption de grossesse et nous verrons qu'au terme d'un bilan complet s'impose la notion d'une association des causes.

Reprenant un plan proposé par O. STAMM, nous distinguerons des facteurs ovulaires et des facteurs maternels.

A.- FACTEURS OVULAIRES

Depuis WALL 1910, MEYER 1918, HERTIG 1941, le rôle du foetus et des annexes a été bien mis en évidence. CUENOT et KIRKHAM ont démontré l'existence de facteurs léthaux transmis par les gamètes mâles et femelles. Le rôle de gamètes mâles défectueux a été étudié par SCHOKAERT et récemment par A. GIAROLA et C. BALLERIO.

KÜSER 1944, BOTELLA LLUSIA 1954, ont montré qu'un nombre considérable d'oeufs expulsés présentent des anomalies importantes. Ces lésions germinatives de l'oeuf devraient être recherchées systématiquement : LINTON SMITH en le faisant trouve des anomalies dans 50 à 80 % des cas.

HERTIG, sur 1000 avortements spontanés, trouve 48 % d'anomalies ovulaires, ayant surtout un type de dégénérescence môlaire, 10 % : anomalies des villosités, 3 % des malformations foetales localisées.

Le rôle néfaste des conditions trophiques inadéquates pour l'évolution de l'oeuf est bien connu : HÖRMANN a signalé l'activité anormale du trophoblaste, mais il s'agit là d'un point particulièrement obscur :

"Sur le matériel provenant d'avortements précoces et expulsés spontanément, "il est presque impossible de trancher la question : les modifications "sont-elles d'origine génétique ou, au contraire, dues à des lésions secondaires " à la suite de conditions pathologiques de l'endomètre ?" (O. STAMM).

B.- FACTEURS MATERNELS

Avant d'envisager les anomalies de forme, signalons des travaux poursuivis dans des directions très diverses.

HIRSHFELD 1951, examinant 491 familles , arrive à la conclusion qu'un facteur d'allergie locale est souvent en cause. Quelquefois, il s'agit d'une incompatibilité sérique du couple.

LACOMME affirme que les avortements jeunes n'appartiennent pas à la pathologie du Rh et G. DAVID précise que dans des cas rares et seulement dans la deuxième moitié de la grossesse, il peut exister des avortements spontanés par immunisation maternelle.

Toutes les causes générales ne peuvent être étudiées en détail ; maladies infectieuses aiguës ; on admet alors le rôle d'une bacillémie entraînant pour LWOW un effet ocytocique sur le myomètre. P. GIROUD poursuit une étude approfondie sur le rôle des richettsies ou des toxoplasmes et pense ainsi réduire le nombre des avortements méconnus. La syphilis ne joue plus dans nos régions un rôle important et si la tuberculose agit dans ses formes graves, c'est probablement par le fait d'une aggravation des conditions d'environnement.

Citons encore l'action évidente des troubles métaboliques : 22 % des femmes diabétiques enceintes avortent. Les carences vitaminiques sont certaines. Si l'on ignore souvent le mécanisme exact, certains ébauchent des hypothèses : le déficit en vitamines C et K pour HUGHES favoriserait des hémorragies déciduales. Par ailleurs, on sait l'action favorisante de la vitamine E sur le métabolisme de la progestérone.

Les troubles endocriniens constituent un chapître essentiel : nous ne pouvons le détailler. Après beaucoup d'autres, STAMM affirme qu'il est au centre de toutes les autres causes. Quoiqu'il en soit, les insuffisances lutéales ou oestrogéniques simples ou associées sont très souvent dépistées dans les menaces d'interruption de la grossesse par les dosages classiques : phénolstéroïdes, G.B.S. 13 et prégnadiol.

Il faut y ajouter les insuffisances thyroïdiennes citées par MANN, HEINEMANN, LACOMME ; pour HUNT, elles seraient responsables des avortements en créant une endofibrose vasculaire.

Enfin, on sait - JAYLE - l'importante part que jouent les surrénales dans l'élaboration des stéroïdes gravidiques et un avortement peut se produire à la suite d'un excès de stéroïdes androgéniques.

A cette liste déjà très longue, il faut encore ajouter les facteurs psychologiques. PALMER les cite, GOLDZICHER (1958) dit avoir obtenu avec des traitements psychiatriques des résultats au moins égaux aux thérapeutiques médicamenteuses les plus complexes.

STALLWORTHY (1959) constatant que les traitements divers "ont en commun d'être constamment bons et approximativement égaux" insiste également sur les facteurs émotionnels, MAUN également (1959) étudiant 160 cas d'avortements habituels, suivis 3 ans et demi.

Il devient dès lors difficile d'affirmer la prédominance du facteur local utérin et d'ailleurs dans le cadre de celui-ci, les anomalies morphologiques ne sont pas les premières.

LES FACTEURS LOCAUX UTERINS

L'ENDOMETRITE aiguë ou chronique, étudiée par HOFFMANN et MAGNIN, peut influencer défavorablement la fonction trophique de l'endomètre et provoquer ensuite des troubles du myomètre.

Pour MASTERS, il existe souvent une véritable fibrose. Sur 28 observations d'avortements habituels, il retrouve 17 fibroses, les 5 autres étant des utérus didelphes ; il insiste sur le rôle du mauvais support physique assurant à l'oeuf une nutrition inadéquate. LACOMME insiste également sur ce fait à propos des utérus hypoplasiques. BENIGNO a retrouvé 13 myomes sur 23 cas ; il pense que les fibromes sous-muqueux, intra-muraux et sous-séreux doivent agir par un mécanisme très voisin.

Nous n'envisagerons pas les problèmes très particuliers posés par les Synéchies utérines.

Viennent enfin, remises à leur vraie place, certaine, mais non prédominante :

- LES ANOMALIES CONGENITALES DE LA MORPHOLOGIE UTERINE

Il peut s'agir d'abord d'UTERUS INFANTILES ou HYPOPLASIQUES : utérus cylindrique (LACOMME) utérus à grand axe transversal (MERGER). Ils donneraient des avortements d'un type particulier : de plus en plus tardifs, aboutissant même à un enfant vivant, il semble que l'on assiste dans ces cas à une progressive"maturation " de l'utérus, du moins du point de vue fonctionnel.

La plus grande fréquence des avortements à répétition et des accouchements prématurés dans les UTERUS MALFORMES (doubles ou cloisonnés) semble bien établie par de nombreux travaux mais il nous faut signaler les grandes variations qui apparaissent dans les statistiques (tableaux ci-après).

En particulier, en ce qui concerne l'avortement:de 70 % (STRASSMANN) à 11,1 % (TAYLOR).

I.- STATISTIQUES ETABLIES PAR GREISS

AUTEUR	ANNEE	MALFORMATIONS	GROSSESSES	AVORTEMENT%	Acc. P. %	Porte foet. %
MILLER	1922	32	67	28,4	14,6	-
FALLS	1928	15	15	-	13,3	-
SMITH	1931	35	39	12,8	-	25,6
FALLS	1939	155	155	-	11,6	-
SCHAUFLER	1941	11	32	53,0	-	-
TAYLOR	1943	6	9	11,1	00	11,1
JARCHO	1946	9	19	36,8	16,7	47,4
WAY	1947	36	77	14,3	24,2	38,9
HUNTER	1950	17	42	16,6	20,0	40,5
FENTON	1952	62	146	26,o	22,2	39,7
BAKER et al.	1953	9	20	35,0	23,1	45,0
PHILPOTT	1954	41	56	28,6	17,5	32,2
LASH et LASH	1955	21	65	26,2	16,6	-
JONES	1957	123	298	27,2	13,2	33,9
HAY	1958	65	103	14,6	-	19,4
GREISS et al.	1961	64	147	22,4	14,0	28,6
		701	1290	24,2 %	16,0 %	35,2 %

II.- AUTRES CHIFFRES RELEVES DANS LA LITTERATURE

AUTEUR	ANNEE	MALFORMATIONS	GROSSESSES	AVORTEM. %	ACC. P. %
BLAIR	1960	68	-	14,7	31,2
CHASTRUSSE	1961	44	125	16,9	38,4
DUBREUIL	1906	-	467	25,0	-
DUNSELMAL +	1959	205	-	87,6	
GENELL +	1959	58	83	86,7	6,0
MAC GREGOR	1957	-	147	48,0	-
PHILIPP	1948	26	64	59,0	16,0
STEENSTRUP	1954	53	-	44,0	34,0
STRASSMANN +	1952	128	110	70,0	15,3

(+) - auteurs publiant des cas sélectionnés pour une intervention chirurgicale. On doit noter que leurs chiffres d'avortements dépassent de beaucoup les chiffres moyens donnés ci-dessus.

Il semble que l'on puisse accepter comme valables les chiffres donnés par GREISS :

- 701 cas de malformations,
- 1290 grossesses.

<u>24,2 % d'avortements à répétition</u>

<u>16 % d'accouchements prématurés</u>

<u>35,2 % de perte foetale globale.</u>

Mais nous devons rappeler tout de suite que manquent trop souvent des séries de contrôle. Quelques auteurs les donnent , FENTON , par exemple :

Chiffre d'avortement corrigé	16,5 %	5,6 %
Chiffre d'accouchements prématuré corrigé	15,2 %	6,8 %
Pourcentage d'enfants nés viables	66,4 %	93,1 %
dans les cas d'utérus :	<u>malformés</u>	et <u>normaux</u>

(l'incidence normale a été calculée à partir des 60.778 grossesses admises en laternité de 1933 à 1942).

Mais ces chiffres ne correspondent pas très exactement à ceux obtenus à partir de statistiques encore plus larges. Nous avons dit qu'il est impossible de donner des chiffres certains, cependant on peut admettre comme valables les pourcentages suivants :

- AVORTEMENT SPONTANE (Institute for Sex Research) 1958 :

de 7 (16 à 20 ans) à 23 % (de 36 à 40 ans).

Moyenne : 15 %

- PREMATURITE : chiffres donnés par E. POTTER, 1952 :

6,2 % (bilan fait sur 613.331 naissances)
6,5 % (bilan de 18 années, maternités de Chicago)
7,2 % (Institut National d'Hygiène, Ville de Paris) 1947.

Moyenne : près de 7 %

Beaucoup d'auteurs pensent, avec FENTON, qu'il n'y a aucun intérêt à détailler les différents groupes de malformations, dans l'étude des accidents . DUNSELMANN (1959) est du même avis.

JONES et GREISS , au contraire, trouvent des "performances obstétricales" très variables, ceci constitue d'ailleurs le point de départ de leur classification fonctionnelle.

CLASSIF. FONCTIONNELLE	AVORTEMENTS %		ACC' PREMATUR. %		PERTE FOETALE %	
Groupe I	12,5	22,2	2,0	4,8	16,1	22,2
Groupe 2	29,1	33,8	38,5	14,3	41,8	40,2
Groupe 3	11,1	-	0	-	11,1	-
Groupe 4	36,4	32,4	0	34,6	36,4	46,0
	GREISS	JONES	GREISS	JONES	GREISS	JONES

Reclassant tous les résultats fournis par l'étude des 701 cas de malformations (1290 grossesses) on trouve :

CLASSIF.FONCTIONNELLE	EQUIVALENT DESCRIPTIF	AVORTEM. %	PREMATUR. %	PERTE FOETALE
I	- arcuatus - septus -subseptus	20,9	8,9	21,6
2	- Bicornis unicollis	27,6	21,9	40,5
3	- Bicornis bicollis	21,1	10,0	23,7
4	- Didelphys - Unicornis	32,3	18,4	39,6

Sur ces chiffres, il apparaît difficile de conclure, mais nous verrons que les différences sont plus sensibles encore en ce qui concerne les autres incidences obstétricales.

Au terme de ce chapitre, il semble donc difficile de nier que les malformations utérines - quelles que soient les formes considérées - coïncident avec un certain nombre d'interruption de grossesses. Il est sûr, d'autre part, que ce nombre est plus élevé que celui que l'on obtient en étudiant les utérus normaux. Mais il est difficile de conclure (comme certains pensent pouvoir le faire) que la malformation est toujours en cause et seule en cause.

Nous voulons envisager maintenant l'étude d'un autre "facteur local" qui semble tout aussi important que la malformation congénitale du corps utérin , à savoir : "la malformation de la zone cervico-isthmique". Nous l'étudierons surtout dans ses formes congénitale et fonctionnelle en posant le problème que son association à une malformation du corps et en discutant le rôle respectif de l'une et de l'autre dans la génèse des accidents.

CAS PARTICULIERS DE LA BEANCE CERVICO-ISTHMIQUE, DANS L'ETIOLOGIE DES AVORTEMENTS à REPETITION et DES ACCOUCHEMENTS PREMATURES

La question est très actuelle, donc sujette à controverse :

"Aujourd'hui, tout col qui semble suspect d'ouverture au doigt explorateur, "ne serait-ce qu'à l'orifice externe est menacé de cerclage et le passage d'un cordon "pour fermer la bourse utérine est devenu un geste rituel : béance ou procidence, "fil de soutien ou fil d'appoint ?"

(GRANJON et LOFFREDO)

Ces lignes nous mettent en garde contre toute interprétation abusive des faits, nous voulons montrer quelle est la place réelle de la béance dans l'étiologie de l'avortement habituel et de l'accouchement prématuré, et ensuite quels sont les problèmes posés par son association à une malformation utérine.

L'étude de la béance a fait, l'an dernier, l'objet d'un rapport au Congrès de Gynécologie (HERVET et HUGIER) auquel nous empruntons l'essentiel de ce qui suit :

Après de longues années d'incubation, ce n'est qu'en 1948 que PALMER et LACOMME lancent véritablement le syndrome de béance traumatique, facteur d'interruption de grossesse.

Un peu plus tard, la notion de béance congénitale se précise, avec son caractère permanent et son association fréquente avec une anomalie congénitale du corps utérin ; nous y reviendrons. Dans une dernière étape, apparaît la notion nouvelle de béance fonctionnelle qui repose en particulier sur des études physiologiques de PALMER (1945) et de nombreuses observations cliniques.

L'intérêt suscité par la béance ne tient pas seulement à sa nouveauté, elle s'explique aussi par une certaine désaffection des causes endocriniennes qui dominaient l'étiologie encore mal connue des avortements spontanés. Il s'explique surtout par la satisfaction de trouver une constante maternelle cliniquement constatable et à laquelle on peut opposer un traitement chirurgical à la fois simple et efficace. (KÄSER étudiant récemment 82 cas d'avortements habituels a retrouvé 10 fois une béance cervico-isthmique et a pu conclure que l'optimisme thérapeutique était sans garantie sauf, peut-être, dans les cas où l'on peut traiter un défaut anatomique).

Il ne s'agit pas cependant d'imposer - comme certains semblent le craindre - une nouvelle mode thérapeutique qui n'aurait que des succès : nous verrons qu'il est beaucoup d'échecs du cerclage et que l'étude de la béance n'a réduit que très peu la vaste zone d'ombre où se dissimulent les causes véritables de l'avortement habituel.

Les considérations anatomo-pathologiques nous conduisent à penser que la béance intéresse essentiellement l'orifice interne du col, qu'elle correspond à la destruction anatomique ou à la dystocie fonctionnelle de l'appareil autonome d'occlusion dont le mécanisme intime nous échappe. Après LACOMME et PALMER, LASH, ALLEN, DANPORTH, MOCQUOT, POLOSSON ont insisté sur l'importance du sphincter cervical.

QUELS SONT LES FAITS CLINIQUES ?

L'arrêt de la grossessd se produit d'une manière presque toujours univoque, il survient le plus souvent dans le second trimestre, à une époque où l'angulation du corps sur le col disparaît en général et où les deux cavités se trouvent dans le prolongement l'une de l'autre. Il est caractérisé par sa rapidité, son indolence relative, la rupture fréquente des membranes au début des contractions et l'expulsion d'un oeuf vivant. Cette symptomatologie évoque bien le caractère mécanique de cette expulsion d'un foetus qui se développait normalement.

LES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC :

En dehors des cas évidents où apparaît une déchirure du col, il faudra rechercher la lésion inapparente : toucher particulier (LACOMME) contournant le cylindre cervical. Zone de déhiscence antérieure de LASH. Mais le col peut paraître indemne.

Normalement, le col résiste au passage de bougies de HEGAR de calibre plus fort que celui d'un hystéromètre. En cas de béance , il admet une bougie de 8, voire de 10 mm., sans douleur, sans ressaut caractéristique à l'orifice interne.

L'hystérographie simple ou mieux avec ballonnet mettra en évidence l'élargissement anormal du canal cervico-isthmique.

Dans les cas typiques : antécédents évocateurs , signes cliniques et radiologiques de certitude, l'indication d'un cerclage est parfaitement fondée; non sans savoir que l'abstention comporte des succès paradoxaux dans l'état actuel de nos connaissances (observation de LACOMME).

Mais tous les cas ne sont pas aussi typiques et il faut se garder de tout rapporter à la béance sans rechercher toutes les autres causes et les éliminer avant de proposer un cerclage.

Les cas les plus difficiles sont ceux où la béance qui n'existe pas en dehors des grossesses ne se produit qu'au cours de la gestation. Il s'agit d'une béance intermittente gravidique qui peut se réaliser sous la pression constante développée à l'intérieur de l'utérus au cours de l'évolution de la grossesse. Le mécanisme exact en est mal connu cependant, on peut penser que cette pression deviendrait maxima quand le corps se redresse dans le prolongement du col, l'avortement se produisant ainsi par inversion du potentiel contractile du corps et du col, la tonicité du corps devenant supérieure à celle du col.

Ici, l'indication opératoire (cerclage) est parfaitement défendable, que celui-ci soit effectué à titre prophylactique ou seulement au moment où apparaissent l'insuffisance et l'ouverture progressive du col.

Il est enfin des cas qui nous intéressent moins ici, ce sont ceux où les signes de béance existent et les antécédents d'interruption de grossesse manquent. Faut-il intervenir préventivement dans ces cas ? Il semble logique de répondre non. Et cependant, bien des auteurs pensent qu'il est inutile d'attendre la répétition des accidents avant de proposer un cerclage : une béance fonctionnelle peut parfaitement se manifester à l'occasion d'une première grossesse et poser, de façon pressante, le problème de l'indication d'un cerclage.

Une béance congénitale permanente, découverte avant la grossesse au hasard d'une hystéragraphie, ou reconnue seulement pendant la grossesse peut également faire discuter un cerclage au cours même d'une première grossesse menacée d'interruption.

Enfin, la béance peut être associée à une malformation du corps et nous allons voir maintenant les problèmes particuliers qui sont alors posés.

D.- BÉANCE DU COL ASSOCIÉE A UNE MALFORMATION DU CORPS

De telles observations ne sont encore qu'exceptionnellement rapportées, quoique cette association soit bien connue. Rappelons celle de LACOMME citée dans sa Pratique Obstétricale : insuffisance isthmique "constitutionnelle" associée à un utérus bicorne, un avortement, un accouchement à terme après cerclage du col. Dans ce cas, il s'agirait d'une hypoplasie de l'anneau musculaire, élément d'un véritable "contexte malformatif" pense PALMER. CHASTRUSSE rapporte deux cas sur les 44 malformations étudiées et il écrit : "En pratique, il semble donc que l'on puisse retenir l'insuffisance isth-"mique comme une cause d'avortements à répétition dans les utérus malformés".

JEFFCOATE exprime une opinion voisine car sur 69 accouchements prématurés, dits idiopathiques, il trouve 44 fois (soit 63 %) un "funnel type cervix", modification qui n'apparaît que dans 10 % des accouchements à terme ; il constate fréquemment des malformations des cornes utérines et ne trouve une cavité strictement normale que dans 10 % des cas.

Dans la thèse d'ISAPOFF, PALMER rapporte 24 opérations de STRASSMANN, 9 fois l'intervention sur le corps a été complétée par une isthmorraphie, une fois par un cerclage , car une béance avait été mise en évidence par la clinique ou la radiographie ; notons que dans les résultats favorables publiés, on ne précise pas lequel de ces deux "temps opératoires" semble responsable du succès :

. correction de l'anomalie du corps ?
. correction de l'anomalie du col ?

Il faut remarquer également que l'isthmorraphie préventive ne résout pas tout puisque dans l'observation n° 2 en particulier deux cerclages ont été nécessaires (une fausse-couche à 4 mois ½ malgré le premier, un enfant à huit mois après le second).

Il s'agit donc d'un problème complexe :

- soit la malformation du corps s'associe à une malformation évidente de la zone cervico-isthmique, malformation congénitale mise en évidence par les examens cliniques et radiographiques, on pense alors à une hypoplasie de cette zone, hypoplasie du sphincter entrant dans un "cadre malformatif" plus ou moins large ;
- soit la malformation est fonctionnelle, gravidique, ne se révélant qu'au cours de grossesses successives. Dans ce cas, elle sera souvent méconnue car l'anomalie du corps peut suffire à expliquer les avortements à répétition ou les accouchements prématurés si on ne pense pas à la béance. Là encore, il pourrait s'agir d'un trouble congénital mais qui n'aurait qu'une traduction fonctionnelle lorsque les pressions excessives que la grossesse fait peser sur le sphincter dépassent les possibilités de celui-ci.

Ce ne sont que des hypothèses car, en l'absence de données indiscutables sur la physiologie du sphincter cervical pendant la gestation, on ne peut que poser sans le résoudre le problème de ces cas bien embarrassants.

Dans l'observation suivante que nous présentons, apparaît en tous cas cette notion qu'il ne faut pas méconnaître l'apparition d'une béance fonctionnelle dans un utérus malformé, car nous verrons que ceci comporte des incidences thérapeutiques très importantes, et en particulier, vient confirmer qu'il faut proposer avec prudence l'opération de STRASSMANN dans les cas d'interruption de la grossesse, car elle peut être inutile ou du moins inefficace.

OBSERVATION DE MADAME D ... PHILIPPINE
NÉE LE 7 JUILLET 1932

Première enfance normale, puberté à 15 ans : cycles longs (30 à 45 jours, 4 à 5 jours), dysménorrhée jusqu'à l'âge de 18 ans. Les règles sont normales, la dysménorrhée a cessé à 18 ans. Mariage à 20 ans.

Aucun antécédent familial notable.

Affections de l'enfance et de l'adolescence sans séquelle :

- à 12 ans : infection intestinale,
- à 13 ans : épisode rhumatismal , R.A.A. ? , 6 mois de repos au lit, pas d'atteinte cardiaque
- à 14 ans : cystite à répétition.
- à 16 ans : appendicite aiguë opérée.

Groupe sanguin A Rh+ , B.W. négatif, albumine et sucre = 0, poids actuel : 75,800kg.

Procréateur : (2ème) bien portant. Le premier décédé accidentellement en 1955.

HISTOIRE DE LA MALADIE : AVORTEMENTS TARDIFS RÉPÉTÉS

.- PREMIERE GROSSESSE, (D.R. : 2 au 7 août 1952)

PREMIER AVORTEMENT à 4 mois 2/3 le 8 Janvier 1953

- La malade habite à cette époque dans un village isolé d'Algérie ; du troisième mois d'une gestation normale, chute dans les escaliers qui, pour elle, serait responsable de l'accident survenu deux mois plus tard.
- Bref épisode de "douleurs" rupture spontanée de la poche des eaux. Traitement immédiat à base de vitamine E et d'opiacés qui n'empêche pas le col trouvé à "2 francs" de compléter sa dilatation.
- Expulsion rapide d'un foetus vivant quelques heures en apparence bien constitué. Poids inconnu. Délivrance "comme pour un accouchement normal".
- On n'accorde aucune attention particulière à cette fausse-couche considérée comme banale, surtout dans les conditions médico-sociales où la malade se trouve,

2.- DEUXIEME GROSSESSE, (D.R. : Mai 1953)

DEUXIEME AVORTEMENT, à 4 mois 1/2 environ, le 1er Octobre

- Accident presque superposable, quelques "douleurs" , rupture spontanée des membranes : liquide mêlé à un peu de sang, cette fois. La malade est hospitalisée dans un petit centre voisin de son domicile. Malgré traitement anti-spasmodique et repos au lit,

- nouvelle interruption. Foetus né vivant, bien constitué, décédé rapidement, Poids ? Délivrance normale.

1953-54 : La malade qui désire absolument mener une grossesse à terme s'inquiète de ce double accident et sur sa demande est adressée à Oran à un spécialiste qui trouve un utérus "comme les autres" mais envisage un traitement hormonal. Des frottis hormonaux ont été pratiqués qui n'ont pu nous être communiqués.

Un traitement est mis en route : oestrogènes et progestérone pendant plusieurs mois. Doses ?

1955 : Une année se passe et comme aucune nouvelle grossesse ne débute, la malade va consulter à Alger un autre spécialiste qui prescrit un traitement amaigrissant associant extrait thyroïdien et diurétiques mineurs (93 kg.)

3.- TROISIEME GROSSESSE (D.R. ?)

TROISIEME AVORTEMENT, le 3 Aout 1955, 4 mois 1/2 environ

- Nouvelle grossesse évoluant normalement semble-t-il , mais un jour, en revenant du marché, sans cause apparente :

- Rupture spontanée de la poche des eaux, liquide clair. Après délai de 4 jours, travail rapide, quasi indolore : expulsion d'un foetus vivant, ayant vécu quelques minutes. Délivrance normale.

1955 : Dans des circonstances tragiques, la malade perd son mari.

1956-57 : Remariée en 1937, elle se trouve à nouveau enceinte au mois d 'Août.

4.- QUATRIEME GROSSESSE, (D.R. ?)

QUATRIEME AVORTEMENT , 5 mois 1/2 8 Janvier, 1958

- Grossesse d'évolution normale, un traitement oestrogénique systématique a été pratiqué. Doses ? Probablement dans la pensée qu'un déficit hormonal était responsable de tous les accidents antérieurs.

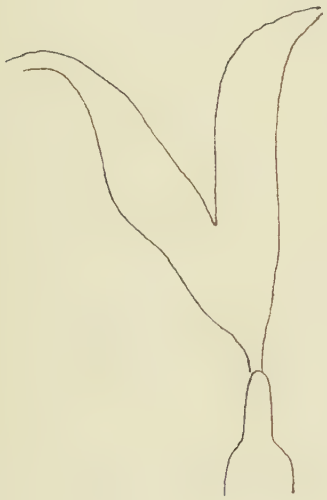
- Début par quelques métrorragies, 4 jours après, malgré repos et antispasmodiques, la dilatation est trouvée à "complète". On est obligé de rompre artificiellement la poche des eaux. L'avortement a lieu à domicile. L'enfant, très grand prématuré, est né vivant , bien constitué. Poids ? Malgré les supplications de la mère, rien ne peut être tenté pour le faire survivre.

1959 : En janvier, la malade en vacances à Paris, se présente à la consultation du Docteur E. HERVET pour savoir s' il est vraiment possible de faire quelque chose pour elle, si l'on peut lui donner une chance d'être mère.

Les premiers examens faits à la clinique Tarnier ne montrent rien de particulier . On note cependant que la malade se plaint à nouveau de dysménorrhées. Le 9 janvier, l'utérus est trouvé de volume normal, un peu dur. Devant cette histoire très évocatrice, on demande une hystérographie : "à faire avec canule courte qui pourra renseigner sur la largeur de l'isthme", car on peut cathétériser l'utérus très facilement.

HYSTEROGRAPHIE

(faite le 19 Janvier 1959)



- la région cervico-isthmique ne montre aucune image nette de béance. Mais en l'absence de ballonnet, le calibre ne peut être précisé, donc cet examen a peu de valeur.
- aucun problème de perméabilité des trompes.
- mais image de malformation du corps utérin qui évoque un BICORNE en l'absence de renseignements sur l'aspect extérieur ; cependant, selon l'examen clinique, il n'a pas été trouvé de malformation palpable du fond. Il peut donc s'agir aussi bien d'un SUB-SEPTUS ou BILOCULAIRE CORPOREAL PARTIEL.

La mise en évidence de cette malformation, la notion des avortements répétés, amène à décider une intervention plastique. Bilan pré-opératoire normal : Radiographie des voies urinaires, aucune anomalie

OPERATION

(faite le 22 Janvier 1959)

- Compte-rendu opératoire :

"Médiane sous-ombilicale. Il n'existe pas de malformations extérieures de l'utérus. Les trompes et annexes sont normales.

Incision transversale du fond utérin d'une corne à l'autre. Cette incision intéresse la paroi utérine et permet d'arriver dans la cavité. L'épaisseur de cette paroi du fond semble nettement augmentée et correspond à l'insertion de l'éperon. Il semble que la plus grande partie de l'épaisseur de l'éperon soit en rapport avec la face postérieure de l'utérus.

On fait une résection en épaisseur de cette paroi postérieure de l'utérus près du fond et on enlève un lambeau qui semble correspondre à l'éperon. Ce lambeau a en effet un aspect scléreux sans présence de muqueuse.

On ferme l'incision de l'utérus en un plan par des points de catgut n° 1 à l'aiguille sertie. Cette suture se fait selon une ligne perpendiculaire à la ligne d'incision. Elle est donc antéro-postérieure et rapproche les deux cornes l'une de l'autre. Péritonisation et fermeture en 3 plans".

- Suites opératoires normales.

HYSTEROGRAPHIE DE CONTROLE

(le 4 Février 1959)

- la radio n'est pas de très bonne qualité, mais il apparaît que l'on a réduit l'importance des cornes au profit d'une seule cavité d'un volume satisfaisant. Notons que la zone de fond (suture) est bien visible sous la forme d'un sillon.

5.- CINQUIEME GROSSESSE (D.R. : 15 au 19 Octobre 1959

CINQUIEME AVORTEMENT à 5 mois 1/2 le 14 Avril 1960

- La malade est revenue dans son village en Algérie. A la suite d'un rapport , à 7 semaines de grossesse, surviennent de petites métrorragies. Hospitalisation : repos au lit, traitement antispasmodique et progestérone-retard.

- Le Docteur HERVET averti par lettre, demande des dosages hormonaux. Les métrorragies cessent , mais la malade décide de venir faire suivre à Paris cette cinquième grossesse menacée. En effet,elle voit arriver avec une véritable terreur la date fatidique des 4 mois ½ qui correspond à la plupart des accidents antérieurs.

- Le 19 Février, elle se présente à la consultation et l'on constate un volume utérin correspondant à l'âge de la grossesse.

- Le 20 Février, dosages hormonaux :

3aOH, GBS 13	:	51 mg.
Prégnandiol	:	31,8 mg.
Folliciline	:	3960 g.
17-céto-stéroïdes	:	17,5 mg.

chiffres normaux, sauf le dernier, un peu élevé.

- Le 26 Février, on constate que le col est devenu largement perméable à deux doigts. L'utérus est de forme normale , HU : 13. Aucune douleur, la grossesse semble évoluer à l'aise dans l'utérus cicatriciel. Par prudence, on conseille cependant une nouvelle hospitalisation, pour pouvoir traiter immédiatement toute béance.

- A 4 mois ½, les modifications du col persistent et semble même s'aggraver. On est ainsi amené à décider un cerclage.

CERCLAGE DU COL

(effectué le 12 Mars 1960)

-avec fil de nylon n° 6 noué à 6hs, après avoir été faufilé selon la technique habituelle.

- Soins post-opératoires : ovules de Terramycine et dans 48 heures : 500.000 u. de pénicilline, 0,50 g.de streptomycine pendant 3 jours.

- Pendant un mois, la grossesse semble évoluer normalement malgré quelques contractions de faible intensité irrégulière. Les bruits du coeur sont normaux.

- Le 27 Mars, nouveaux DOSAGES HORMONAUX : . prégnandiol : 23,5 mg.
  . Folliculine 8300 mg.
  . 17-céto-stéro : 15,3 mg.

- Le 12 Avril, soit un mois après le cerclage, petites métrorragies qui précèdent de peu une violente douleur pelvienne en étau avec important ténesme. La poche des eaux semble bomber dans l'orifice du col, comme forçant le cerclage. La malade est transportée en salle de travail. Après quelques minutes d'hésitation et comme le déclenchement du travail ne cède pas à une perfusion de péthidine et de chlorpromazine, que les douleurs sont toujours très violentes, on décide de lever l'obstacle.

SECTION DU FIL : très facile.

- En quelques heures, la dilatation est complète, notons que les douleurs sont moins intenses. On doit rompre artificiellement la poche des eaux.

- Le 13 Avril 1960, nouvelle interruption de grossesse, la cinquième (la première depuis la plastie utérine). Expulsion très facile d'un foetus de sexe féminin, pesant 750 g. qui a vécu trois heures. Délivrance naturelle, complète : 450 g.

- Révision utérine systématique pour vérifier l'état de la cicatrice :

R.U. : Cicatrice utérine de bonne qualité, la corne droite semble bien développée, à gauche le fond utérin est assez exigu par absence d'une véritable corne gauche. La cavité est ainsi étroite dans son ensemble.

- Quelques jours plus tard, sera pratiquée une nouvelle :

HYSTEROGRAPHIE .

1960

HYSTEROGRAPHIE

(faite le 19 Avril 1960)

- On recherche la béance du col, celle-ci est évidente comme est évidente la rétraction incomplète de l'utérus. Elle est donc difficilement interprétable, malgré l'appoint technique d'un ballonnet, étant faite trop tôt après la date de l'accouchement.

1960 : Après ce nouvel accident, la malade rentre chez elle, en Algérie. Elle désespère d'avoir un enfant vivant à terme, considère que son cas dépasse les possibilités médicales, qu'il est impossible de lui faire passer le cap "fatidique" des 12 semaines. Elle accepte cependant en partant, le principe de se faire suivre dès le début d'une prochaine grossesse, tant est grand son désir de maternité.

6.- SIXIEME GROSSESSE (D.R. : 22 au 27 Septembre 1961

ACCOUCHEMENT PREMATURE le 30 Avril 1962

- La malade se présente pour la première fois à la consultation le 19 Janvier 1962, à 3 mois ½. L'utérus est en rapport, le col long et fermé, pas de béance apparente, on demande des dosages hormonaux.

- A 17 semaines, dosages hormonaux normaux :

3 aOH, GBS 13	:	53 mg.
Prégnandiol	:	33,1 mg.
Folliculine		2840 g.
17 cétostéroïdes	:	11,5 mg.

- Le 2 février, 4 mois environ, les mouvements actifs sont bienperçus. L'utérus est en rapport, le col long entr'ouvert à l'orifice externe, mais non béant.

- Le 16 Février, 4 mois ½ : utérus en rapport au toucher le col semble entr'ouvert à l'orifice interne : au spéculum, on peut voir le pôle inférieur de l'oeuf.

- Pour avoir un maximum de sécurité, on décide une hospitalisation pour cerclage.

CERCLAGE DU COL

(faite le 19 Février 1962)

- Double cerclage du col. Superposition de deux fils en bourse selon la technique classique, avec du nylon acap. n° 3.

- La malade sort le 26 Février, aucun incident dans les suites opératoires immédiates.

- Le 17 Mars : 5 mois ½ environ, la malade a eu quelques contractions utérine irrégulières et peu intenses depuis 24 heures. On décide une nouvelle hospitalisation pour avoir un contrôle direct et une meilleure surveillance. Un traitement "d'appoint "

est mis en route, associant progestérone retard : 125 mg, injection I.M. tous les 5 jours ; Papavérine suppo. 3 par jour, ovules de terramycine.

- Le 23 Mars : H.U. 23 cm, mouvements actifs bien perçus, bruits du coeur bien frappés et réguliers. Quelques contractions peu intenses, non douloureuses. Le col est bien fermé par le cerclage.

- Le 7 Avril, la malade est autorisée à sortir. Elle n'a plus aucune contraction. Mais elle dissimule mal une certaine anxiété de voir soudain se déclencher une nouvelle interruption et on pense utile d'associer au traitement en cours de l'Equanil-Aspirine, 3 comprimés par jour.

- Le 16 Avril : la malade est hospitalisée à nouveau. Elle est très inquiète car le matin même une petite hémorragie est apparue en même temps qu'une certaine tension de l'utérus "appuyant sur la vessie". Cependant, à l'examen local, le col est bien fermé par le cerclage et les bruits du coeur sont normaux. Les métrorragies, plus ou moins importantes, les contractions, plus ou moins régulières et intenses, durent jusqu'au 28 Avril. On évoque, devant la persistance des pertes sanglantes, la possibilité d'un placenta inséré bas.

- Le 28 Avril : les contractions utérines sont régulières, toutes les quinze minutes dans la matinée, on envisage de lever l'obstacle du fil, mais les contractions se calment dans l'après-midi. A l'examen, le col semble alors diminué dans sa longueur et son épaisseur et au spéculum, du sang rouge sourde de façon continue à travers l'orifice du col.

- Le 29 Avril : à 17 heures, l'importance des hémorragies, des contractions régulières obligent à réaliser l'ablation des deux fils du cerclage. Immédiatement après, le col est entièrement perméable à un doigt et l'on sent au fond des caillots.

- Le 30 avril : à 3 heures du matin, contractions utérines toutes les 3 à 4 minutes, durant 40 secondes. Les métrorragies persistent à travers un col alors dilaté à 2 cm. Les membranes ne sont pas perçues, la présentation estinaccessible.

. à 6 heures du matin, après avoir évacué les caillots qui remplissent le vagin, on trouve un col souple dilaté à 4 cm. On réalise une rupture prudente de la poche des eaux. Après celle-ci, on perçoit, au niveau du col, le bord épais du placenta ce qui confirme une insertion marginale.

. à 6 heures 15, dilatation complète, petite tête foetale sur le périnée.

- ACCOUCHEMENT PREMATURE au terme de 30 semaines : naissance d'un enfant de sexe féminin pesant 1710 grammes, criant aussitôt. Délivrance naturelle et complète : 450 g.

- Examen du placenta : on note une petite zone infarcie de la grosseur d'une mandarine ; les membranes sont dissociées, le petit côté épais, rugueux, mesure 3 cm.

- Révision utérine systématique (utérus cicatriciel) ; elle ramène des fragments de membrane. La cavité est sensiblement normale, sauf un petit éperon médian.

Au premier examen de cet enfant prématuré, on ne relève aucune malformation. Aspect général d'un prématuré présentant, à la naissance, cri, pouls, coloration, rythme respiratoire, tonus normaux.

RESUME ET COMMENTAIRES DE L' OBSERVATION N° 1

- Quatre avortements tardifs, rapprochés, ne sont rattachés à aucune cause précise en l'absence d'examens approfondis : on a cependant évoqué sans le confirmer : "l'avortement endocrinien" pour le troisième et le quatrième, mais le traitement hormonal substitutif fut sans effet.

- Lors d'un bilan plus complet, une hystérographie met en évidence une malformation utérine : utérus à éperon large ou biloculaire corporéal partiel. On a pensé, un moment, à une béance cervico-isthmique, congénitale, mais les recherches n'ont pas été poussées dans ce sens. Les avortements à répétition sont en effet rattachés à la malformation et celle-ci est traitée par une opération de type STRASSMANN avec un bon résultat morphologique, à la radio.

- Au cours d'une cinquième grossesse, une béance du col fonctionnelle devient évidente à 4 mois ½ : elle est traitée par un cerclage mais sans succès puisque l'avortement se déclenche irrémédiablement un mois plus tard, on doit lever l'obstacle du fil. Une révision de la cavité utérine confirme le bon résultat morphologique de l'intervention de STRASSMANN.

- Une sixième grossesse se termine par un accouchement prématuré au terme de 30 semaines, après un cerclage fait à 4 mois ½. Dans le déclenchement de cet accouchement prématuré, on doit tenir compte d'un élément particulier : placenta marginal ayant saigné et ayant nécessité l'ablation du fil. On est en droit de penser que sans cet accident fortuit la grossesse aurait pu s'approcher davantage encore de son terme et que ce cas peut être considéré comme un succès (relatif) du cerclage puisque grâce à lui, on est arrivé à une date jamais atteinte auparavant.

Mais on ne peut compter cette observation parmi les succès de l'opération de STRASSMANN. En effet, la correction de l'anomalie du corps utérin qui fut faite en 1959 ne traitait pas la cause réelle des avortements spontanés à répétition comme l'a montré l'évolution des grossesses post-opératoires.

A propos de cette observation, nous voulons insister sur les faits suivants :

- Lorsque, recherchant l'étiologie d'une série d'interruptions de grossesses, on retrouve une malformation, il ne faut pas se hâter d'accuser celle-ci de tous les "maux". Car l'amélioration du "facteur local utérin" ne changerait rien au pronostic si la cause est ailleurs.

- Il faut rechercher en particulier une béance du col fonctionnelle ou congénitale, véritable responsable, comme dans le cas rapporté, des interruptions répétées de la grossesse et ici à une date presque toujours la même : 4 mois ½. Le cerclage, fait précocement, vise alors à traiter la cause réelle, mais on ne peut affirmer qu'il soit le traitement idéal dans tous les cas, car bien des inconnues demeurent dans la question des interruptions de grossesses.

- Mais, de toute façon, s'il apparaît de l'enquête étiologique qu'une béance du col est associée à une malformation du corps utérin, il semble justifier de traiter d'abord la béance et de ne s'attaquer à la malformation du corps qu'après échec du cerclage, à l'inverse de ce qui a été fait dans l'observation que nous rapportons.

CONCLUSION DE CETTE ETUDE DES ETIOLOGIES D'INTERRUPTION DE GROSSESSE

Il apparaît donc que bien des points sont encore obscurs ou imprécis.

- Déjà sur le titre d'"Avortements habituel", les opinions diffèrent : deux avortements consécutifs n'ont qu'une signification douteuse et pour la plupart des auteurs, il faut trois avortements consécutifs pour considérer une patiente comme un cas d'avortement habituel. Mais encore faut-il noter , avec SVYER, que "l'exactitude de ce chiffre trois demeure incertaine : probablement a-t-il été choisi parce que, suivant MALPAS (1958) et EASTMANN (1947) les chances de grossesses normales après 3 avortements consécutifs tombent à un niveau dramatiquement bas, tandis qu'elles sont encore assez élevées après 2 avortements antérieurs."

- On ne peut affirmer par ailleurs que telle ou telle étiologie soit prédominante, que tel ou tel traitement s'impose indépendamment des autres :

  "Une importante littérature mondiale amoncèle d'excellents résultats obtenus à "l'aide de techniques variées puis se publie une série, non moins bonne, sans "traitement du tout". (BEVIS 1951).

- Il faut, par un vaste bilan, envisager toutes les causes possibles qui seront aussi bien une anomalie intrinsèque de l'oeuf (HERTIG et ROCK), une déficience endocrinienne traitée par Thyroïdine, Progestérone et Vitamine E par JONES et DELFSEN avec 85 % de succès, ou un déficit oestrogénique (STAMM) ou encore un facteur maternel, malformation utérine (STRASSMANN) ou béance du col (LASH) sans oublier les facteurs psychologiques.

- Pour conclure, il nous a semblé nécessaire de redire ce qu'écrivait SWYER :

  "Il devrait être parfaitement clair que la valeur réelle de n'importe quel "traitement de l'avortement habituel ne peut être jugée avec les méthodes uti- "lisées dans le passé. La distinction entre les effets éventuels des mesures "spécifiques et les effets des soins non spécifiques donnés aux patientes, ne "sera possible que si l'on réalise la méthode du "double blind". Il apparaît "fort peu probable qu'un chercheur isolé puisse rassembler un nombre suffisant "de patientes adéquates en un temps raisonnable. La manière la plus logique de "résoudre ce problème exigerait l'effort en commun de quelques vingt centres ou "plus encore, tous s'engageant à respecter un protocole préétabli. Certains obs- "tétriciens pourraient avancer que leur conscience ne permettrait pas de refuser "les progestogènes (ou n'importe quel autre traitement qui aurait leur préférence), "à leurs patientes qui désespèrent d'avoir un enfant vivant : il faut, évidemment

"leur permettre de suivre la voie de leur conscience qui leur défendrait, dès "lors, de prendre part à cette expérience.

"Mais, ils devraient aussi convenir du fait que les impératifs de leur conscience "ne relèvent d'aucune connaissance scientifique".

AUTRES INCIDENCES OBSTETRICALES

Il faut noter que la plupart des auteurs,ici comme pour les avortements à répétition, étudient les incidences obstétricales dans l'ensemble des malformations sans détailler celles-ci. FENTON, après un bilan minutieux de 62 cas, peut, en effet, conclure : "qu'il n'y a aucun intérêt à détailler chaque groupe pour établir des pro-"nostics différents." ROBERT écrit également qu'il n'y a pas de parallélisme entre la gravité de la malformation et ses conséquences obstétricales.

LACOMME cependant décrit différents groupes (utérus cylindrique, cordiforme, et types voisins, doubles...) étudiant les problèmes obstétricaux posés par chacun.

Nous avons vu que JONES et GREISS vont encore plus loin dans ce sens, puisqu'ils ont détaillé à l'extrême toutes les formes pour établir leur classification fonctionnelle. Nous ne reproduirons pas les tableaux très complexes qui établissent les incidents obstétricaux en relation avec chaque groupe car ils n'apportent aucune conclusion définitive nouvelle.

Notons que pour CHASTRUSSE (44 cas) l'utérus biloculaire corporéal donne le plus grand nombre d'accidents et après lui l'utérus cordiforme.

A défaut de statistiques indiscutables , il faut retenir ce que note LACOMME : "Ce ne sont pas les malformations les plus prononcées qui donnent les accidents et les symptômes les plus caractéristiques".

Avant d'étudier les différentes incidences, remarquons que si certaines d'entre elles posent parfois des problèmes obstétricaux sérieux, elles ne constituent jamais une indication à une chirurgie plastique ultérieure ; car, si l'on observe un certain déficit foetal, celui-ci doit être amélioré par une meilleure surveillance des grossesses, par un diagnostic plus précoce des complications , un traitement immédiat de celles-ci en milieu obstétrico-chirurgical.

I.- RUPTURE UTERINE

Elle est rare ; elle peut se voir cependant : WARD et HUGHES (1956), BREWS (1947) ; elle peut même être la circonstance révélatrice de la malformation (BRISSAUD) : elle se produit en effet assez précocement au cours de la grossesse, lorsque celle-ci siège dans la plus petite corne d'un utérus double asymétrique.

2.- PRESENTATIONS ANORMALES OU INHABITUELLES -

Elles sont beaucoup plus importantes. MERGER constate que la présentation du foetus est moins souvent céphalique dans les utérus doubles. Le siège décomplété est assez fréquent dans les utérus didelphes ou bicornes comme dans les utérus cylindriques, le fond de l'utérus n'étant utilisable par le pôle foetal que dans une de ses moitiés. Une complication grave, d'autre part, peut survenir du fait de l'accrochage de la tête dernière par l'hémi-utérus praevia.

Dans les utérus cloisonnés, la présentation transversale ou oblique récidivante est de règle.

La plus grande fréquence des sièges et des présentations transversales est un fait certain que montrent les chiffres du tableau suivant. De même que l'augmentation du nombre des césariennes liées, le plus souvent, à ces présentations anormales. Pour PALMER, il y aurait 25 % des césariennes et 50 % d'interventions obstétricales.

Notons, encore une fois, dans le tableau suivant, la grande diversité des chiffres et partant des opinions.

3.- DYSTOCIE DYNAMIQUE

L'anomalie de la dilatation ou de la contraction est certainement faborisée par la duplicité utérine. On sait que pendant le travail , un hémi-utérus non gravide peut être lesiège de contractions douloureuses identiques à celles de l'hémi-utérus qui accouche. Les deux hémi-utérus peuvent se contracter simultanément ou indépendamment l'un de l'autre.

Les contractions utérines sont souvent irrégulières, faibles, inefficaces, elles peurront être traitées quelquefois par des perfusions d'Ocytocique, soigneusement contrôlées. Notons, également, la fréquence de la prolongation de la durée du travail, de la rupture prématurée de la poche des eaux.

4.- TUMEUR PRAEVIA

Cette dystocie ne se voit que lorsque les deux hémi-utérus sont bien distincts et à distance l'un de l'autre. Les conclusions de N. CERF, en 1936, sont toujours valables : cette dystocie est rare, pratiquement impossible à prévoir, caractérisée par un défaut d'engagement avec un degré plus ou moins net de dystocie dynamique, elle se termine par une césarienne basse, hors les cas favorables rares où l'hémi-utérus praevia , au cours du travail, remonte au-dessus du détroit supérieur, réalisant une réduction tardive (spontanée ou manuelle) qui permet alors un accouchement normal.

	SIEGE %	TRANSVERSE %	CESARIENNE %	VERSION %
MILLER	-	-	4,2	6,2
FALLS	6,7	0,	26,7	13,3
SMITH	44,2	17,6	14,7	0
FALLS	11,2	3,9	13,5	0
SCHAUFFLER	37,5	0	-	0
TAYLOR	12,5	0	12,5	0
JARCHO	0	16,7	33,3	8,3
WAY	12,1	24,2	15,2	10,6
HUNTER	20	2,9	8,6	0
FENTON & SINGH	14,8	2,8	28,7	0
BAKER et al.	23,1	0	15,4	0
PHILPOTT & ROSS	10	7,5	15	0
LASH & LASH	27,1	0	20,8	0
JONES	22,8		29	0
HAY	13,6	4,5	14,8	0
GREISS et al.	7,9	6,1	14	1,8
MOYENNE	14,8	6,4	18,5	1,6

5.- ACCIDENTS DE LA DELIVRANCE

La rétention du placenta est plus fréquemment observée dans les utérus malformés (20 %) que dans les utérus normaux (3 %) selon PHILPOTT et elle nécessite une délivrance artificielle. Pour HUNTER, celle-ci est nécessaire dans 11 % des cas. Pour PINARD, la délivrance artificielle était systématique en présence d'une malformité utérine. Nous avons vu (MAUZY) que cet examen intra-utérin peut révéler une malformation jusque là méconnue. C'est pour KELLER le cas 7 fois sur 1a. Nous y reviendrons au chapitre "Diagnostic".

La rétention du placenta se fait soit par adhérence (véritable acreta), soit plus souvent par enchâtonnement . Les hémorragies sont fréquentes, liées à l'atonie au défaut de rétraction du muscle utérin. Aucune statistique importante ne permet d'affirmer que les accidents hémorragiques de la délivrance soient plus fréquents dans les utérus doubles que dans les utérus cloisonnés, cependant, dans ces derniers, lorsque le placenta est inséré sur la cloison, l'absence d'hémostase s'explique bien par le défaut de fibres musculaires à ce niveau. Il existe quelquefois des hémorragies plus tardives qui seraient liées à l'expulsion d'une caduque de la corne non gravide.

Un tableau statistique publié par FENTON donne une idée exacte de tous ces incidents du travail et de la délivrance. D'autre part, il présente le grand intérêt de donner comparativement une série de contrôle.

	Incidence des grossesses associées à des anomalies du tractus génital 146 %	Incidence normale calculée sur 60.788 grossesses 1933-1942 %
Sièges et transverses	17,5	3,9
Rupture prématurée des membranes	44	26,2
Travail prématuré	15,2	6,8
Inertie utérine du travail	20,3	3,2
Dystocie du col	2,5	0,8
"Operatives deliveries"	50	20
I nertie utérine après l'accouchement	9	1,9
Hémorragie du post-partum	5,2	0,4

En conclusion de cette étude, il ne faut pas méconnaître le rôle que joue le "facteur local utérin" tant dans les interruptions de la grossesse que dans les incidents ou accidents observés au cours du travail de l'accouchement ou de la délivrance. Mais il n'en est pas moins vrai que ce rôle n'est pas considérable, et que l'optimisme prudent de ceux qui "respectent" les malformations utérines se justifie plus que le pessimisme de ceux qui les opèrent.

ELEMENTS DU DIAGNOSTIC DES MALFORMATIONS UTERINES

I.- Sur l'ensemble des travaux publiés, il apparaît que le diagnostic est souvent porté tard au cours de l'état gravido-puerpéral ; surtout au moment ou après l'accouchement à l'occasion d'une révision utérine ou d'une délivrance artificielle. Dans d'autres cas, c'est à l'occasion d'une césarienne ou d'une intervention chirurgicale. Il s'agit, le plus souvent, d'une surprise , comme lors de curetage évacuateur. Il n'est pas rare d'ailleurs que le diagnostic échappe à un premier curetage; le curage serait plus précis. On doit insister sur le fait que le diagnostic est très souvent porté aujourd'hui à l'occasion d'un bilan gynécologique complet, comportant une hystérographie.

- Pour FENTON : le diagnostic a été porté

  - avant l'accouchement : dans 70,9 % des cas,
  - au cours de l'accouchement : dans 13 % des cas
  - après l'accouchement : dans 16,1 % des cas;

- Pour PHILPOTT, le diagnostic a été porté :

  - au cours d'un examen clinique de routine : dans 9 cas
  - au cours d'une investigation pour stérilité : dans 2 cas
  - au cours d'un curetage ou d'un examen sous anesthésie : dans 6 cas
  - au cours de l'accouchement : dans 20 cas
  - au cours d'une laparotomie pour raisons diverses : dans 4 cas

  41 cas

- Pour BLAIR

	ante partum	intra partum	post partum
. examen abdominal	6	1	-
. examen palvien	11	8	-
. césarienne	-	12	-
. laparotomie	3	-	1
. délivr.artificielle	-	-	16

2.- QUELS SONT LES MOYENS D'ETABLIR LE DIAGNOSTIC ?

A.- PENDANT LA GROSSESSE ?

L'interrogatoire est essentiel car il mettra en évidence des antécédents évocateurs par la répétition des grossesses interrompues, de présentations anormales, avec accident de la délivrance. Après MILLER, PHILPOTT et ROSS ont insisté sur la fréquence d'hémorragies inexpliquées des premiers mois (50 %). Certains auteurs ont signalé, d'autre part, un syndrome douloureux à mettre sur le compte de la distension d'une corne hypoplasique.

L'examen clinique est aussi important, il doit être minutieux car il guide la thérapeutique. Si une malformation basse vulvo-vaginale ou cervicale est facilement accessible au toucher et au spéculum, il est très délicat quelquefois d'affirmer une irrégularité du fond, une forme anormale du corps.

B.- APRES UN AVORTEMENT : ou mieux, des avortements répétés, un bilan complet s'impose dont l'hystérographie est un des éléments essentiels.

HALBRECHT (1951) : 56 hystérographies, 22 malformations.

"L'hystérographie sera faite avec un embout court, en injectant un "produit opaque assez visqueux sous pression de 100 mm. de Hg et surtout en exerçant "une traction douce sur le col pendant la prise des clichés de face et de 3/4 "(PALMER).

Avec une bonne technique, elle donne de nombreux renseignements. Elle précise le type exact de la malformation (forme, longueur, épaisseur d'une cloison, anomalie de position, hypoplasie associée). Elle montre également des déformations évocatrices de myome, des synéchies traumatiques et, bien entendu, vérifie la perméabilité tubaire indispensable si on envisage une intervention plastique. Nous avons vu qu'il faut insister sur la zone cervico-isthmique. Une largeur anormale de cette zone, à l'examen clinique, sera précisée par une hystérographie simple ou mieux utilisant l'artifice d'un ballonnet rempli de produits opaques.

Cependant, pour juger de l'aspect extérieur de l'utérus, qui n'est pas donné par l'hystérographie, on s'adressera à la coelioscopie.

Elle précise s'il s'agit d'un utérus extérieurement divisé ou non, elle montre l'aspect extérieur des trompes, examine les ovaires, retrouve quelquefois une endométriose, des adhérences, tous éléments dont il faut tenir compte pour décider d'un traitement chirurgical.

D'emplois moins courants sont l'artériographie pelvienne proposée par MEYER, de même que l'hystéro-pelvigraphie par liquide fluide ; et la gynécographie (GRANJON,DALSACE)

CONDUITE A TENIR

I.- S'IL S'AGIT DE GROSSESSES ARRIVEES AU VOISINAGE DU TERME :

Nous savons que de nombreux problèmes peuvent se poser, nous avons vu la plus grande fréquence des présentations anormales, des manoeuvres obstétricales ou éventuellement des césariennes qu'elles entraînent. Cependant, en milieu hospitalier, on craindra moins ces complications, d'autant plus qu'il est des cas nombreux qui évoluent favorablement. HOLMES dit : "avoir compris que la vieille expression obstétri-"cale : vigilance-attente, convenait parfaitement aux accouchements des utérus malformés". C'est aussi l'opinion de la plupart des auteurs qui n'oublient pas qu'un nombre important d'utérus malformés accouchent sans ennuis.

II.- EN CAS D'AVORTEMENTS A REPETITION ET D'ACCOUCHEMENTS PREMATURES :

Les problèmes posés sont tout différents. Nous avons vu, au chapître étiologique, toutes les hypothèses et toutes les perspectives thérapeutiques qu'elles ouvrent. Il n'est pas possible de rappeler ici tous les traitements possibles des interruptions de grossesses, mais il faut redire la nécessité d'envisager , dans chaque cas, toutes les causes possibles par un bilan complet, essentiellement et parmi les examens les plus courants :

1.- Examen général et cuti-réaction, B.W., urée, fonction thyroïdienne, métabolisme hydrocarboné. Une enquête psychologique est souvent nécessaire,

2.- Examen dans la sphère génitale, précision du fonctionnement ovarien et des récepteurs. Courbe thermique. Etude de la glaire. Frottis vaginaux en séries au cours du cycle, biopsie d'endomètre, dosages hormonaux (Folliculine, Prégnandiol), mais aussi 17 céto-stéroïdes à la recherche d'une hyperandrogénie.

3.- D'autres examens sont importants (même si l'on a peu d'action thérapeutique sur les anomalies qu'ils peuvent révéler). Examen du sperme du mari, examen anatomopathologique de tous les oeufs expulsés antérieurement.

En effet, si une malformation utérine est mise en évidence, elle peut ne pas être seule responsable des interruptions de grossesses. C'est une enquête approfondie qui pourra faire apparaître cette notion d'association de cause qu'il faut bien connaître pour traiter avec le maximum de chance, comme CHASTRUSSE l'a bien montré récemment.

Nous ne reviendrons pas sur les problèmes posés par l'association d'une béance du col à la malformation utérine.

Mais il faut insister sur les troubles hormonaux dont témoignent indirectement les résultats des dosages. Certes, les traitements hormonaux substitutifs sont souvent discutables et discutés et comme l'a écrit SERMENT il est difficile d'y voir clair car : "la déficience endocrinienne est de gravité variable non seulement d'une

femme à l'autre, mais d'une grossesse à l'autre".

- Quels produits employer ?

Là encore, bien des opinions diffèrent : des auteurs défendent les oestrogènes, d'autres la Progestérone, chacun avec des statistiques favorables.

Les oestrogènes : sont employés depuis les travaux de SMITH, mais dans un but variable; ainsi, pour les SMITH, ils doivent améliorer la sécrétion progestéronique, mais pour STAMM, dans un travail récent, ils améliorent seulement la croissance et le développement de l'utérus. Cet auteur associe d'ailleurs un traitement anti-infectieux et le repos absolu.

La progestérone : a été utilisée par FALLS, MASON, COLLINS, avec 70 à 90 % de succès ; par RUTHERFORD, avec 55 % de succès dans 63 cas, par GUTTERMANN avec 58 % de succès dans 125 menaces. Certains auteurs préconisent la progestérone comme inhibiteur des contractions utérines (à forte dose LACOMME). Il faut noter qu'ALVAREZ, ROWE, DUTTON, BAYER étudiant à titre expérimental ce phénomène, n'ont pu arriver à le prouver.

Il est donc impossible de conclure, dans l'état actuel de la question, sinon que dans de nombreux cas, l'étiologie est mixte et qu'il est impossible de déceler une lésion essentielle , donc :

" Un véritable traitement étiologique de la menace est irréalisable"

(STAMM).

L'OPERATION DE STRASSMANN

I.- LES TECHNIQUES

Nous ne voulons pas discuter les techniques qui, depuis les premiers travaux de RUGE et SCHROEDER (1884), STRASSMANN (1907) , se sont toujours perfectionnées, visant à obtenir le meilleur résultat morphologique possible, c'est-à-dire reconstituer une cavité utérine unique et normale permettant l'évolution d'une grossesse au voisinage du terme.

RAPPEL DES DIFFERENTE TYPES (SELON UN PLAN PROPOSÉ PAR PALMER)

A.- RUGE et SCHROEDER : section du septum sagittal par voie basse.

B.- STRASSMANN :

- Première manière : plastie sans résection par voie basse. Hystérotomie après colpotomie antérieure, réunion des deux cavités en une seule : unification obtenue par un artifice de suture.
- Deuxième manière : même intervention, par voie abdominale. C'est la méthode préférée de la plupart des auteurs, méthode de choix qui ne résèque pas la cloison, ne détruit pas de muscle utérin, laisse une cicatrice courte ; mais elle a des inconvénients que certains ont voulu éviter en imaginant des variantes.

C.- INCISIONS LONGITUDINALES :

- TE LINDE dans les utérus à éperon; non divisés extérieurement, on fait une hystérotomie médiane corporéale, longitudinale, sectionnant la cloison sagittale, puis on excise l'éperon et on suture les parois en 3 plans.
- GRANJON : résection totale de l'éperon avec sa base musculaire.
- BRET : Hystérotomie médiane sagittale, section de bas en haut des deux hémi-cloisons, suture en deux plans

Des incisions longitudinales sont moins hémorragiques, ne lèsent pas les trompes, mais entraînent un déficit musculaire et diminuent également le volume de la cavité unique.

D.- INCISIONS TRANSVERSALES :

- PALMER : incision en "V".
- MATHIEU : incision curviligne antérieure.

"Cette méthode serait applicable à tous les cas et même aux utérus "à très gros éperon, elle ne lèse pas le muscle utérin, elle crée une cavité de forme "et de volume satisfaisants. Le mode de suture permet, pour le plan profond, un "affrontement de la muqueuse combiné avec la mise en place d'une sonde de PEZZER, "il évite la formation d'adhérences" (PALMER 1961).

Chacune de ces techniques a ses avantages, aucune ne peut être affirmée la meilleure en raison du petit nombre de cas, la technique idéale est celle qui, dans un cas particulier, transforme la cavité utérine malformée en la meilleure cavité utérine possible.

Notons que l'expérience a prouvé à GRANJON que la qualité des sutures utérines est très supérieure lorsque celles-ci sont faites sur des utérus non gravides. Il est donc indispensable de ne pas opérer au moment d'une fausse-couche, ou peu de temps après (un intervalle de six mois au moins, dit STRASSMANN). De même, on ne conseille pas les interventions au cours des césariennes (CORDIER), cependant MERGER et LACOMME conseillent la résection d'un éperon découvert après l'hystérotomie.

Par ailleurs, notons que des sutures semblent solides puisqu'on ne relève dans la littérature qu'un seul cas de rupture utérine (avec enfant et mère vivants).

II.- LES INDICATIONS - DISCUSSION

Nous pouvons discuter, en effet, les indications de l'opération de STRASSMANN en nous souvenant de tout ce qui a été dit au chapitre des Incidences gynéco-obstétricales des malformations.

INDICATIONS DES "INTERVENTIONNISTES"

- A l'extrême, l'intervention s'impose dans un but prophylactique (PHILIPP) ;
- Mais, le plus souvent, BREIPOHL (1943) : "les opérations ne doivent être pratiquées "que quand il existe des troubles, on ne doit pas opérer prophylactiquement une "malformation utérine".JARCHO (1948) : jamais sans indication.
- Indications gynécologiques : , dysménorrhée (MATHIEU, GENELL)
  , stérilité (HACKL, BREILTNER, PHILIPP, STRASSMANN, GENELL).

AVORTEMENTS A REPETITION et ACCOUCHEMENTS PREMATURES REPETES .

Seule indication formelle admise par tous en s achant cependant que l'accord ne règne pas sur le nombre d'avortements qui constitue une "répétition".

- Pour GENELL, il est même inutile d'attendre la répétition des accidents pour opérer.
- Deux ? CHASTRUSSE.
- Trois ? ou Deux ? PALMER intervient après trois avortements au même terme ou deux seulement si le dernier est survenu malgré une surveillance médicale attentive . JONES et STEENRUP , GRANJON n'interviennent également qu'après trois avortements consécutifs.
- Quatre ? MAYER, quatre avortements d'âge équivalent.

Nous avons vu ce qu'il faut penser du problème infectieux à l'heure actuelle, donc des indications d'une chirurgie plastique précoce comme le conseillait PHILIPP.

Nous avons vu que la dysménorrhée ne peut constituer une indication suffisante, même si, comme le note GRANJON : "l'opération de STRASSMANN faite pour des "motifs plus nobles amène fréquemment la cessation de la dysménorrhée".

Nous avons vu également que pour beaucoup d'auteurs, la stérilité ne participe que très peu au chapitre des incidences gynéco-obstétricales des malformations utérines et les quelques chiffres des interventionnistes ne peuvent suffire à retourner "une abstention" assez généralisée dans ces cas.

Enfin, nous avons présents à l'esprit tous les problèmes envisagés lors de l'étude des avortements à répétition et des accouchements prématurés et discutent des indications opératoires, il faut à nouveau comparer les chiffres donnés dans les cas d'utérus normaux, d'utérus malformés (chiffre moyen) d'utérus malformés (chiffre des interventionnistes).

	AVORTEMENTS	ACCOUCHEMENTS PREMATURES
Utérus normaux	15 %	7 %
Utérus malformés - chiffre moyen	24,2 %	16 %
DUNSELMANN		87,6 %
GENELL	86,7 %	6,0 %
STRASSMANN	70,0 %	15,3 %

Devant ces chiffres, on ne peut que poser le problème sans conclure . Certes, les pourcentages des interruptions de grossesses donnés par les interventionnistes groupent des cas présélectionnés, mais comment expliquer de telles différences ?

III.- LES RESULTATS - DISCUSSION

De même, les résultats publiés sont discutables. Nous n'envisagerons que les résultats obstétricaux , les plus importants. Nous nous souvenons avec quelle réserve (SWYER) il faut accueillir toutes les statistiques publiées à l'appui des traitements les plus divers de l'avortement habituel, si on s'adresse à un nombre de cas peu important et surtout si l'on n'a pas de série de contrôle.

Cependant, STRASSMANN Jr. n'a pas hésité à conclure que par sa méthode :

- le nombre des enfants vivants s'élevait de 4 % avant
  à 85 % après
- le nombre des avortements tombait de 69 % avant
  à 12 % après.

Pour DUNSELMANN, il en est de même :

- avant l'intervention : 87,6 % de décès foetaux
- contre 88 % d'enfants vivants après l'intervention.

Pour GENELL : . 95 % d'échecs avant
. 83 % de succès après.

	NOMBRE DE CAS					
	Pré-opératoires			post-opératoires		
STRASSMANN	128	94	4	10	73	71
STEINBERG	60	132	13	5	53	51
GENELL	46	80	3	12	35	39
DUNSELMANN	205	483	18	32	173	178
HACKL	12	19	2	0	13	-
PALMER	24	56	2	4	13	13
		FC + Acc. Prém.	Gr. à terme	FC + Acc. Prém.	Gr. à terme	enf. vivants

Ces chiffres méritent d'être discutés sur un autre point essentiel : en effet, en l'absence d'une connaissance exacte du mécanisme d'interruption de la grossesse, il est difficile d'établir que la suppression chirurgicale de la malformation et le développement ultérieur d'une grossesse à terme sont une preuve formelle qu'il y a un rapport de cause à effet.

1.- Une seule grossesse peut être l'effet du hasard et l'on connaît bien le cas de plusieurs femmes qui ont refusé l'intervention et qui ont pu après plusieurs tentatives malheureuses mener u ne grossesse suffisamment près du terme pour avoir un enfant viable. "Les surprises heureuses ne manquent pas" (LACOMME).

Nous avons étudié les vingt-quatre observations de "STRASSMANN" publiées en 1961 par PALMER (Thèse d'ISAPOF). On relève deux fois seulement (observations 14 et 24) une évolution comprenant deux accouchements à terme après l'intervention. Il faut noter de plus que, dans le cas n° 14, il ne s'agit pas d'une véritable opération de STRASSMANN mais d'une intervention par voie canalaire (résection sous pinces d'un septum). Une seule grossesse est rapportée dans les cas n° 5 - 13 - 17 - 20 - 21 et 23).

Si l'on admet qu'une seule grossesse ne suffit pas à démontrer l'efficacité d'une technique et comme le dit PALMER : "Si l'on ne peut vraiment porter un jugement valable sur la constance des résultats, et la modalité des accouchements que lorsqu'il y a eu plus d'une grossesse menée à bien après l'intervention" l'opération de STRASSMANN compte ici des résultats indiscutables dans 1 cas sur 24, soit environ 5 % des cas, si l'on peut oser un calcul de pourcentage sur un nombre de cas réduit.

On peut, à ce propos, rappeler le travail de RASSOULI (1958) qui triant 46 cas d'opérations de STRASSMANN suffisamment précis pour être retenus, trouvait dans 15 cas : 0 grossesse; dans 25 cas : une grossesse à terme ; dans 5 cas : plus d'une grossesse à terme. Donc cinq fois seulement sur 46 (environ 11 %), il semble possible de conclure que la malformation était responsable des accidents que l'indication opératoire était alors justifiée, et le traitement efficace.

2.- Notons également que bien des cas sont publiés comme succès de l'opération de STRASSMANN où il apparaît dans le protocole opératoire qu'un traitement de la zone cervico-isthmique a été associé à l'intervention sur le corps utérin (observation 24 de PALMER). A quel temps opératoire faut-il alors rapporter le succès ?

Il faut reconnaître avec GRANJON (1953) que l'opération de STRASSMANN a la particularité "d'être rarement justifiée malgré la fréquence relative des malformations utérines et de leurs incidences obstétricales". Et aussi : " de ne pas toujours convaincre même lorsqu'elle est suivie de succès".

OBSERVATION DE MADAME R ... CLAIRE
NÉE EN 1927

Premières règles à 12 ans. Cycle menstruel parfaitement normal. Caractères sexuels secondaires avantageusement développés. L'histoire obstétricale commence peu après son mariage.

1951 : PREMIERE GROSSESSE

PREMIER AVORTEMENT spontané à 3 mois

Premier curetage qui ne laisse aucun souvenir particulier au gynécologue responsable.

1952 : DEUXIEME GROSSESSE

PREMIER ACCOUCHEMENT PREMATURE à 6 mois 3/4

après grande extraction de siège. Enfant actuellement vivant et bien portant.

Cette deuxième grossesse a saigné dès la fin du 2ème mois. "Activité placentaire un peu faible, ne permettant pas de conclure à la mort de l'oeuf" a dit le laboratoire. Au début du 6ème mois, nouvelle perte séro-sanglante et douleurs pelvi - abdominales. La malade est hospitalisée à la Clinique Tarnier. Les bruits du coeur sont perçus. Le palper permet de reconnaître un utérus manifestement irrégulier. Déclenchement du travail après 3 semaines d'hospitalisation. Grande extraction d'un foetus se présentant en siège incliné (fracture du fémur). Garçon de 1,500 g, criant aussitôt. Délivrance artificielle et révision utérine : utérus présentant une cloison corporéale attenant au fond, l'éperon médian est très développé et divise en deux la cavité utérine à sa partie supérieure.

1953 : TROISIEME GROSSESSE

DEUXIEME AVORTEMENT SPONTANE à 3 mois 1/2

Deuxième curetage dans un autre service hospitalier. On retrouve le cloisonnement et on engage la malade à revenir à la consultation.

Quelques mois après cet avortement, hystérographie à la Clinique Tarnier : cavité cervicale normale - dualité de la cavité corporéale en deux parties de volume sensiblement égal. Les trompes sont normales.

Pensant donner à cette malade plus de chance de mener à bien une nouvelle grossesse en l'opérant, qu'en lui conseillant une nouvelle tentative avant d'intervenir, on décide une plastie utérine. Toutes les causes connues pouvant intervenir dans un avortement spontané autres que les malformations sont étudiées aussi complètement que possible. Urographie intra-veineuse normale.

INTERVENTION CHIRURGICALE en Juin 1953.

L'utérus offre un aspect extérieur sensiblement normal. On note cependant une petite dépression du fond. Il n'existe par ailleurs aucune anomalie. Trompes et ovaires sont normaux.

La technique suivie s'inspire de celle de TE LINDE.

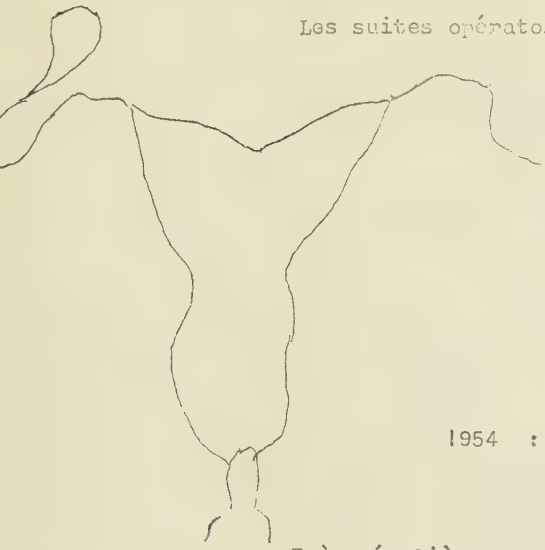
1.- Incision médiane verticale des faces antérieure et postérieure du corps se rejoignant au niveau du fond. Incision faite donc en pleine cloison, depuis sa base jusqu'en bas à sa terminaison dans la cavité corporéale commune.

2.- Le corps utérin , dans ses 2/3 supérieurs, se trouve ainsi divisé en deux parties égales, droite et gauche.

Une sonde cannelée est introduite dans chacune des deux cavités de bas en haut de la cavité corporéale commune jusqu'à la région des cornes. Chaque cavité est successivement ouverte sur la gorge de la sonde. Une résection plus importante agrandit de part et d'autre cette [illegible].

3.- Suture bord à bord des deux lèvres postérieures des incisions droite et gauche et des deux lèvres antérieures de ces mêmes incisions transformant les deux cavités en une seule. Cet artifice supprime ainsi une partie de la cloison, en faisant un minimum de résection. Fermeture de l'utérus en 2 plans au catgut.

Les suites opératoires sont relativement simples. Les résultats anatomiques sont [illegible] par une nouvelle hystérographie [illegible] mois après l'opération. L'allure de la cavité utérine est toute différente. La capacité commune est très augmentée. Mais il persiste des cornes [illegible] individualisées. A vrai dire, le résultat obtenu, qui transforme une malformation très importante en une malformation mineure est assez peu satisfaisante. Surtout quand on considère le pronostic obstétrical habituellement plus défavorable dans ces dernières variétés.



1954 : QUATRIEME GROSSESSE, premières après l'intervention
DEUXIEME ACCOUCHEMENT PREMATURE à 8 mois - CESARIENNE

Très régulièrement surveillée, elle évolue sans aucun incident notable. L'utérus se développe normalement, les bruits du coeur sont perçus à 4 mois ½. A 7 mois ½ une radiographie montre un foetus en présentation du siège, la tête dans la corne droite.

Sans raison autre que le désir d'une plus grande surveillance, la malade est hospitalisée le 12 Août 1954 à la clinique Tarnier. Elle est enceinte de 8 mois. Il est un moment décidé de laisser la grossesse aller à terme et laisser l'accouchement s'effectuer par les voies naturelles . Le col est complaisant, l'intervention remonte à 2 ans et les statistiques éloquentes de STRASSMANN -61 accouchements sur

128 opérées) sont à ce point de vue encourageantes. On cède finalement à la tentation de la césarienne que rien, il est vrai, ne justifie totalement.

La hauteur utérine est à 32 cm. Les bruits du coeur sont normaux.

1955 : 17 Août. CESARIENNE. Médiane sous-ombilicale. A l'ouverture du péritoine, l'utérus présente un aspect extérieur normal. On ne voit pas en particulier les traces de la cicatrice antérieure. Il persiste cependant la petite dépression du fond et l'inégalité du développement des cornes. La corne droite est plus développée. Hystérotomie basse transversale. Extraction d'un garçon de 3 kg. se présentant par le siège, criant aussitôt . Délivrance immédiate. Avant de suturer le muscle utérin, exploration manuelle endo-cavitaire. La cloison du fond est pratiquement inexistante. Les parois utérines antérieure et postérieure (sièges des anciennes cicatrices) ne présentant aucune déhiscence. On note seulement au niveau de la face postérieure de la corne droite, une zone moins épaisse, légèrement déhiscente, qui correspond à la zone d'insertion placentaire. Suture de l'utérus en 3 plans. L'utérus est extériorisé pour explorer en totalité la face postérieure qui ne présente aucune trace visible de l'ancienne incision.

Les suitesopératoires sont normales. Malheureusement, l'enfant qui, dans les premiers jours, s'élevait normalement , présente au 15ème jour un syndrome toxi-infectieux brutal. Il meurt aux Enfants-Assistés où une vérification anatomique ne permet aucune conclusion.

1956 : CINQUIEME GROSSESSE, DEUXIEME APRES L'INTERVENTION
TROISIEME AVORTEMENT, PREMIER APRES L'INTERVENTION

En février, à la 4ème semaine, la malade reçoit une injection de gamma-globuline, son enfant ayant contracté la rubéole. A deux mois, avortement spontané et curetage . Débris ovulaires banaux examinés au laboratoire.

En Juillet :

SIXIEME GROSSESSE, TROISIEME APRES L'INTERVENTION

QUATRIEME AVORTEMENT, DEUXIEME APRES L'INTERVENTION

Confirmée au début par réaction biologique, à la huitième semaine , pertes de sang noirâtre ; intermittentes et peu abondantes. Col normal, utérus de développement proportionnel. Elimination urinaire normale : 32 mg. de G.B.S. 13,11 mg. de Pg, 85 gamma de folliculine et 11,9 mg. de 17 céto-stéroïdes.

Les pertes de sang reprennent plus abondantes et rouges. La malade est hospitalisée. Orifice interne du col entr'ouvert. Au cours du mois suivant, l'utérus ne se développe plus, les dosages hormonaux confirment nos craintes d'arrêt de la grossesse. A trois mois, curetage qui évacue des débris ovulaires sans embryon identifiable.

1957

1958 : SEPTIEME GROSSESSE, QUATRIEME APRES L'INTERVENTION
CINQUIEME AVORTEMENT, TROISIEME APRES L'INTERVENTION

à 3 mois

1959

1960 HUITIEME GROSSESSE, CINQUIEME APRES L'INTERVENTION
TROISIEME ACCOUCHEMENT, premier normal à terme.

Après une grossesse d'évolution normale, tant au point de vue clinique que biologique, le 4 Juillet 1960 : application de forceps Tarnier pour utérus cicatriciel.

Extraction d'un garçon vivant, criant aussitôt et pesant 3.200 g. Délivrance artificielle immédiate suivie de révision utérine. Le placenta est inséré dans le fond utérin qui est plat, sans éperons perceptibles. La cicatrice de césarienne antérieure est perceptible entre le col et le corps, sous forme d'une dépression transversale, mais aucune suspecte de déhiscence ou de rupture.

Dans les suites de couches, petit épisode d'infection urinaire ayant rapidement réagi à un traitement anti-infectieux . Au 10ème jour, la mère et l'enfant sortent de la Maternité Pinard en excellente santé.

1961

1962 NEUVIEME GROSSESSE, SIXIEME APRES L'INTERVENTION
EVOLUTION EN COURS, normale jusqu'à ce jour (8 mois).

L'utérus est en rapport avec la grossesse, la corne gauche semble un peu plus développée. Des dosages hormonaux ont été normaux en février, d'autres sont en cours. Les mouvements actifs sont perçus, les bruits du coeur réguliers, le col légèrement entr'ouvert à l'orifice externe.

Hospitalisation conseillée aux premières douleurs. Voie basse à envisager, sauf incident.

N.B. - Alors que ce travail était en cours d'impression : Accouchement d'une fille de 2.800 g. le 16 Mai. Accouchement rapide sans incident. R.R montrant une cavité utérine normale.

DISCUSSION ET COMMENTAIRES DE CETTE OBSERVATION

1.- L'INDICATION OPERATOIRE de cette malformation utérine repose essentiellement sur les antécédents de trois grossesses interrompues, sur l'absence aussi de toute autre cause susceptible d'intervenir dans l'étiologie abortive, en particulier facteurs génétiques et endocriniens.

Mais, comme toute opération plastique, elle reste très discutable dans sa justification. Elle suppose une relation nullement démontrée de cause à effet entre le cloisonnement utérin et les interruptions de la grossesse : comment expliquer, en effet, les trois avortements qui ont suivi l'intervention ?

2.- LA TECHNIQUE employée n'a donné qu'un résultat morphologique médiocre, mais un résultat fonctionnel satisfaisant. La solidité des sutures de l'utérus gravide a été une nouvelle fois vérifiée. Un accouchement par voie basse l'a confirmé. Mais nous savons qu'il peut y avoir d'autres considérations qui interviennent dans la décision entre césarienne et voie basse.

3.- Un recul suffisant est absolument nécessaire pour apprecier les RESULTATS OPERATOIRES.

En effet :

- Jugé en 1955, le résultat de l'intervention pouvait être considéré comme favorable (un enfant vivant né par césarienne à 8 mois),
- Mais jugé en 1958, il l'est beaucoup moins (3 échecs : 3 nouveaux avortements spontanés),
- Enfin, jugé en 1962, le bilan de l'intervention plastique est à nouveau favorable : un enfant né à terme par voie basse (sans compter une grossesse actuelle à 8 mois d'évolution normale).

Ainsi, il faut toujours être prudent avant de verser une observation à l'actif ou au passif de la chirurgie plastique de l'utérus et d'autre part, même dans les cas les moins discutables (évolution post-opératoire suivie longtemps), il faut convenir que l'on hésite à accorder à la correction "du facteurlocal utérin" l'entière responsabilité du succès. Beaucoup d'autres facteurs peuvent, en effet, intervenir, que l'on connaît mal et en particulier les facteurs psychologiques.

ANNÉES	Grossesses	Avortements spontanés	Curetage	Accouch. prématurés	Accouch. à terme	Manoeuvres obstétricales		Interventions voie haute	Enfants viables	Enfants vivants	Foetus et Enfants morts	REMARQUES
1951	1ère	1 (3 mois)	1	-		-	-	-	-	-	1	Malformation non reconnue
1952	2ème	-	-	1		-	1 siège D.A.	-	1	1	-	Dg de malformation par révision utérine
1953	3ème	1 (3 m 1/2	1	-		-	-	-	-	-	1	-
Juin								Te Linde				Intervention plastique, résultat assez peu satisfaisant au point de vue morphologique.
TAL :	3	2	2	1		0	1	(1)	1	1	2	3 interruptions de grossesse
1954												
1955	4ème			1			Césarienne		1	-	1	Excellent état des cicatrices. Enf. dcd.
1956 (Fev.)	5ème	1 (2m)	1								1	Rubéole de l'enfant vivant-gamma globul.
1956 (Juin)	6ème	1(3 m.)	1	-	-	-		-	-	-	1	Oeuf non embryonné ?
1957												
1958	7ème	(1(3 m)	1	-	-	-		-	-	-	1	Etiologie non retrouvée
1959												
1960	8ème	-	-				Forceps Tarnier D.A.	-	1	1	-	Aucune zone suspecte de déhiscence à l'examen de la cavité utérine
1961												
1962	9ème	actuellement en cours 7 mois 1/4 - évolution normale										
OTAL epuis nterv.	6	3	3	1	1		1	1	2	1	4	
TAL ERAL	9	5	5	2	1		2	1	3	2	6	

CONCLUSIONS

L'étude des performa,ces obstétricales des utérus malformés apprend que dans 25 % des cas surviennent des avortements à répétition et dans 16 % des cas des accouchements prématurés. A défaut de grandes statistiques valables, l'incidence de ces accidents , dans les utérus normaux, ne peut être donnée que très approximativement environ : 15 % d'avortements et 7 % d'accouchements prématurés.

En comparant ces deux groupes de chiffres, on peut seulement constater que la malformation coïncide avec un plus grand nombre d'interruptions de grossesses mais on ne peut conclure qu'elle soit seule en cause dans tous les cas.

Cependant, les "interventionnistes" (opération de STRASSMANN et ses variantes) étudiant les mêmes accidents donnent des chiffres deux fois plus élevés. La prédominance du facteur local utérin ainsi établie, les indications opératoires sont plus nombreuses, qui visent à transformer le pronostic obstétrical.

Mais cette attitude thérapeutique n'échappe pas aux très nombreux reproches des "abstentionnistes" qui pensent , avec GREISS, :"que de trop nombreuses femmes avec de "trop nombreux utérus" ont été soumises à des traitements chirurgicaux inutiles".

Il semble que, trop souvent, soit oublié le conseil de LACOMME : "avant de vous déterminer, envisagez bien tous les éléments, peut-être n'opérerez-vous "pas alors très souvent".

Si bien des opérations de STRASSMANN semblent discutables dans leurs indications, c'est parce que les observations ne comportent pas tous ces "éléments" que toutes les autres causes possibles d'interruption de grossesse associées à l'anomalie utérine n'ont pas été envisagées. Parmi celles-ci, nous avons insisté sur la fréquence d'une béance cervico-isthmique congénitale ou fonctionnelle. Si elle est mise en évidence, il paraît justifié de la traiter par un cerclage avant de proposer une intervention sur la malformation (observation n° 1).

De même, les résultats post-opératoires sont sujets à caution car les observations font rarement état de plus d'une grossesse. Or, celle-ci peut être le fait du hasard. Seule, elle ne peut prouver une relation de cause à effet. Elle ne peut justifier " à posteriori" l'opération plastique de l'utérus. Il faut au moins des résultats probants (plusieurs accouchements ou grossesses à terme, observation n° 2) pour défendre le principe d'une intervention dont les indications ne sont pas toujours précises.

Aussi, tant que les étiologies ne sont pas claires, tant que les mécanismes des avortements et des accouchements prématurés restent obscurs, il faut conseiller la prudence dans les indications opératoires et la modestie dans l'interprétation des résultats.

Ainsi, dans l'arsenal thérapeutique dont on dispose, l'arme chirurgicale trouvera-t-elle une place plus exacte, réduite peut-être, mais moins discutable.

VU et PERMIS d'IMPRIMER :

Le RECTEUR de l'ACADEMIE de PARIS :

J. R O C H E

Le DOYEN de la FACULTE de MEDECINE de PARIS :

L. B I N E T

Le PRESIDENT de la THESE :

F. LEPAGE

BIBLIOGRAPHIE

Pour la béance du col, ne figurent que les travaux parus depuis juin 1961 ce qui complète la bibliographie très importante donnée dans le Bulletin de Gynécologie et d'Obstétrique, Tome 13, n° 1 bis, 1961, p. 97 à 99. Rapport sur la chirurgie du col : E. HERVET et H. HUGIER rapporteurs.

BARTER R.H.
Gynecologic operations for infertility
Am. Surg. 1955, 21, 818.

BAKER W.S.
Congenital anomalies of the uterus associated with pregnancy
Am. J. Obst. & Gynec. 1953, 66/3, 580-97.

BECLERE G. & FATOLLE G.
L'hystérosalpingographie 1961
Masson Edit. p. 217-224 et p.262.

BENZINA BENCHEIK T. et NACCASH Fr.
L'influence des malformations utérines sur la grossesse et l'accouchement
Tunis Médical 1960, 38/6 , 437-448.

BERKELEY C., BONNEY V., MAC LEOD D.
The abnormal in obstetrics
Chap. 20, p. 200-203, Baltimore - Villiams WOOD Inc. 1938.

BEVIS D.C.A.
Treatment of habitual abortion
Lancet 1961, 261-267.

BLAIR R.G.
Pregnancy associated with congenital malformations of the reproductive tract.
J. Obstr. & Gynaec. Brit. Emp. 1960, 67/1, 36-42

BONNEY V.
A textbook of gynaecological surgery
P. HOEBNER Inc. N.Y. 1948, 476-477.

BOURG A.
Etude anatomique et radiologique des anomalies utérines majeures
An. Bras. Gynec. 1960, 50, 259-60.

BOUSCALE

Utérus double au point de vue obstétrical
Thèse de Madecine Paris, 1924.

BRET A.J.

Hystéroplastie reconstitutive sous résection musculaire dans les malformations utérines, causes d'avortements à répétition.
Presse Médicale 59, 69, n° 10.

BREWER J.I.

Textbook of gynecology
The Williams and Wilkins Inc. Baltimore 1958.

BREWS A.

Manual of obstetrics. Boston, J.& A. CHURCHILL Ltd, 1957, 214-216.

BRISSAUD P.

Etude de 10 opérations de Strassmann faites au centre Foch de 1955 à 1960.
Thèse de Médecine de Paris 1960.

BRINDEAU A. & LEMELAND J.

Avortements mécaniques
In : La pratique et l'art des accouchements Vol. 3 VIGOT Edit. Paris 1927, 467-505.

BRUTHIAULT R. & BOUDENES

Avortements à répétition et malformations utérines.
Bull. Fed. Soc. Gyn. et Obst. 1952, 4/3, 560-61.

BRUTHIAULT R., MATHIEU J. & CHARVET F.

Avortements à répétition. Opération de Strassmann
Bull . Fed. Soc. Gyn. & Obst. 1956, 2/3, 293-96.

CAMPBELL J.G.

Bicornuate uterus Canad. M. Ass. J. 1952, 67/4 , 335-6.

CANEL Y.

30 observations de béance cervico-isthmique au cours de la grossesse traitée selon le procédé de Mac Donald
Bull. Fed. Gyn. Obst. Franc. 1961 13- n° 4 bis, p. 283-286.

CAPLIER P., CHARLEUX H.

Les facteurs mécaniques dans l'abortement spontané (aspects diagnostiques et thérapeutiques).
In : La Vie médicale, 1961, 42, 471-82.

CARTAULT P.

Conséquences obstétricales des malformations utérines
Thèse de Médecine de Lyon, 1953.

CARTER B. & Ass.
Evaluation of gynecologic surgery
In thérapy of infertility J.A. Med. Ass. 1952, 148/12, 995-1002.

CERF N.
Dystocie dans les utérus doubles par l'hémi-utérus non gravide proevia.
Thèse de Médecine Paris 1936.

CHAILLOU E.
Utérus double et avortements à répétition ; opérations de Strassmann.
Thèse de Médecine de Paris 1957.

CHASTRUSSE L., DUBECQ J.P. & PARNEIX M.
A propos de 44 cas de malformations utérines congénitales
Rev. Franç. de Gyn. et Obstr. 1961, 54, 429-439

COLACO L.
Utérus pseudo-didelphys, with simultaneous pregnancies
J. Obstr. Y Gynaecol. Brit. Emp. 1959, 56/6, 1018-1023.

COMMANDEUR F.
Malformations congénitales de l'utérus, in Pratique de l'art des accouchements.
Tome III, Vigot Edit. 1927, 213-222.

CONNELL E.B.
Utérus didelphys presenting as Leukorrhea. Report of a case
Obstr. & Gynec. N.Y. 1961, 18, 195-197.

CORDIER & ROY-CAMILLE
Malformations congénitales de l'utérus.
Encyclopédie Med.Chir. (Gynécologie) 1959, fasc.123 A-10.

CROSSEN H.S.
Operative gynecology
St-Louis The C.V. Mosby Inc. 1948, 611-614.

DALSACE J., GARCIA-CALDERON J.
Gynecologic radiography
Hoeber Inc. N.Y. 1958.

DANJEAN-MASSIA J.
Contribution à l'étude de l'association malformation utérine et état gravido-puerpéral
Thèse de Médecine Marseille 1956.

DANON I.
Contribution à l'étude des malformations utéro-vaginales et leurs indications thérapeutiques.
Thèse de Médecine Paris, 1955.

DE LEE J.B. & GREENHILL J.P.
The principle and practice of obstetric. E19
Philadelphia, W.B. Saunders & CO Edit. 1947, 471-474.

DORFIE R.B.
Critic of obstetric surgery for threatened second trimester abortion
Fert. and Ster. 1959, 10, 374-383.

DUBREUIL & CHAMBARDEL
De la duplicité du c anal vaginal de la femme
Tours, 1906.

DUNSELMANN G.
Kongenitale misvormig van de uterus. Resultaten de uteroplastick volgens Strassmann.
Diss. Utrech 1959.

DUNSELMANN G.
Diagnosis of congenital malformation of uterus
Medicamundi 1960, 6, 85-91.

BATON C.J. & MAC CUSKER J.J.
Incompetent uterine cervix
Obstr. & Gynec. 1960, 16, 651-658.

EASTMANN N.J.
Developmental abnormalities of the uterus
Williams Obstetrics Ed. 10, N.Y. Appleton-Century Crafts Inc. 1950,594.

EMERIQUE A.
Contribution à l'étude de malformations utérines
Thèse de Médecine de Paris 1949.

EZES H.
Utérus bicorne. Avortement à répétition
Gyn. & Obstr. (fr.) 1947, 46/1, 128-129.

FALLS F.H.
Am. J. Obstr. & Gyn. 1928 15, 399.
Am. J. Obstr. & Gyn. 1939 38, 661.

FALLS F.H.
Pregnancy in the bicornate uterus
Am. J. Obstr. & Gyn. 1956, 72, 1234-54.

FENTON A.N., SINGH B.P. & As.
Pregnancy associated with abnormalities of the female reproductive tract.
Am. J. Obstr. & Gyn. 1952 , 63, 744.

FISHER J.J.
Surgical unification of a double uterus-case report
Am. J. Obstr. & Gyn. 1961, 81/4, 807-9.

FLABEAU F. & MEUNIER H.
Les utérus malformés. Valeur fonctionnelle et indications thérapeutiques.
Gynécol. Prat. 1950, 1-4.

FREY G.H. & SCOTT C.M.
Clinical incidence of congenital uterine anomalies with a report èf 15 cases.
Am. J. Surg. 1957, 93-5, 829-41.

FULLENLOWE T.M.
Uterosalpingography with special reference to the cervical canal
Am. J. Roent. 1953, 69/1, 69-73.

FULCONIS & FARROGI
Accouchement et avortement dans les utérus doubles.
Bull. Fed. Soc. Gyn. & Obstr. 1951, 3, 248.

FURNHJELM M.
The treatment of habitual abortion
Acta obstr. Gyn. Scand. 1950, 29/4 , 407-16.

FUSTIER G.
Contribution à l'étude des avortements à répétition et en particulier
en facteur local utérin.
Thèse de Médecine Paris 1957.

GEBHARD P.H., POMEROY W.B. et As.
Pregnancy birth and abortion 1958
HARPER & Bros. Publishers and Paul B. HOEBER Inc. N.Y.

GENELL S. & SJOVALL A.
The Strassmann operation. Results obtained in 58 cases.
Acta Obstr. Gyn. Scand. 1959, 38/4, 477-486.

GIROUD A.
Eléments d'embryologie
E. Le François Edit. 1960, Paris, 310-336.

GOLDZICHER J.W. & BENIGNO B.
Treatment of threatened and recurrent abortion
Critical review.
Am. J. Obstr. & Gyn. 1958, 75, 1202-1214.

GRANJON A. & BOMMELAER M.
Avortements et malformations utérines
Presse Méd. 1959, n° 2, 41-42.

GRANJON A. & BEAU A.M.
A propos de grossesses dites angulaires
Gyn. & obstr. (Fr.) 1950, 49, 28.

GRANJON A.
L'opération de Strassmann
Bull. Med. 1953, 67, 347-52.

GRANJON A., DUBOST M.
Utérus unicorne
Gyn. & Obstr. (fr.) 1957

GRANJON A., LEFFREDO V.
Problèmes thérapeutiques posés par les avortements à répétition.
Presse Méd. 1961, 43, 1853-1855.

GREISS F.C. Jr., HAMPTON MAUZY C.H.
Genital anomalies in women
Am. J. Obstr. & Gyn. 1961, 82/2, 330-339.

GUILLEMIN A. & DOLLANDER A.
Persistance du septum cloacal chez une fmme porteuse d'un utérus bicorne unicervical.
Bull. Fed. Gyn. Obstr. Franc. 1961, 13 n° 4 bis, p. 505-507.

GUMIT P. & PUTELAT R.
L'évolution embryologique de l'appareil génital féminin
Rev. Lyon Méd. 1960, 9/2, 45-66.

GUYOMAR J.
Les avortements à répétition par anomalies utérines
Gynec. Pratique 1959, 10/1, 37-45.

HALBAN J.
Gynäkologische operation Slehere Ed. 2 Vienna, Urban Schwarze,berg 1946, 96-99.

HALBRECHT I.
The role of anatomical changes of uterine cavity in the pathogenesis of habitual abortion
Gynaecologia (Basel) 1951, 131/1.

HALBRECHT I.
Infertility (habitual abortion) and pseudo-sterility . Role of an intrauterine environmental conditions in the etiology
Fertil. Steril. 1953, 4/4, 273-84.

HAMSLEN H.S.
Endocrinology of women
Charles C. Tjomas publis. London, 1945, 473.

HAMELIN R.

Contribution à l'étude de la parturition dans les utérus malformés.
Thèse de Médecine de Paris 1935.

HAMILTON W.J.

Human embryology
W.HEFFER and Sons Ltd, 1947, Cambridge 201-223.

HAY D.

The diagnosis and signifiance of minor degrees of uterine abnormality in relation to pregnancy
J. Obstr. & Gyn. Brit. Emp. 1958, 64-66, 577-582.

HAY D.

Uterus unicollis and its relationship to pregnancy
J. Obstr. & Gyn. Brit. comm. 1951, 68, 361-77.

HENRY J.B.

Some biological aspects of spontaneous abortion.
Review of the recent litterature
Am. J. Obstr. & Gyn. 1957, 73-6, 1229-1237.

HENZL M. & ass.

Pneumopelvigrogly of developmental malformations of the female internal genitalia
Acta radiol. 1960, 53-3, 201-258.

HERBELIN

Contribution à l'étude des utérus didelphes.
Thèse de Médecine, Paris, 1924.

HERTIG A.T.

Spontaneous threatened and habitual abortion, their pathologenesia and treatment.
New-England J. Medicine 1944, 230, 797-806.

HEFNER J.D. & Ass.

A new surgical procedure for the connection of the incompetent cervix during pregnancy.
Obstr. & Gyn. 1961, 18, 616.

HERVET E.

Malformation utérine. Nouvelle observation d'opération réparatrice.
Bull. Fed. Soc. Gyn. & Obstr. 1957, 9.5, 504-510.

HOFFMANN V.

Spontaneous and habitual anortion; female endocrinology
W.B. Saunders , London, 1944, 433-424.

HOLMES J.A.

Congenital abnormalities of the uterus and pregnancy
Brit. Med. J. 1956, 1144-57.

HUDSON G. & RUCKER M.P. 1945
Spontaneous abortion
J.A.M.A. 129, 541-544

HUNTER R.W.
The recto vesical ligament in association with double uterus
J. Obstr. Gyn. brit. Emp. 1950, 57, 721.

ISAPOFF M.
Indications et résultats de l'opération de Strassmann pour duplicité utérine.
Thèse de Médecine, Paris, 1961 .

JABLOSKY
The useof conservative method for the excision of uterus septum.
Zbl. Gynaek. 1961, 83, 847-9.

JARCHO
Malformations of the uterus
Am. J. Surg. 1946, 71, 106.

JAVERT C.T. & CORNELL V.
Repeated abortion
N.Y. State J. Med. 1948, 48, 2595-8.

JAVERT C.T.
Incompetent cervix
N.Y. State J. Med. 1961, 61, 1262-1267.

JONES H.W. Jr. & JONES G.E.S.
Double uterus as an etiological factor of repeated abortion indication for surgical repair.
Am. J. Obstr. Gyn. 1953, n° 2, 325-339.

JONES H.W. Jr. DELFS M.D. , JONES G.E.S.
Reproduction difficulties in double uterus. The place of plastic reconstitution.
Am. J. Obstr. Gyn. 1956, 72, 865-9.

JONES H.W. J r.
Operations for congenital anomalies of the uterus of the uterus and vagina
Clin. Obstr. & Gyn. 1959, 2, 1053-1066.

JONES W.S.
Obstetric signifiance of female genital anomalies.
Obstr. & Gyn. 1957, 10-2, 43.

JOHN A.H.
Uterus bicornis unicollis complicated by pregnancy in a rudimentary born.
J. Obstr. & Gyn. Brit. Com. 1961, 68, 297-298.

KÄSER O.
Zur ätiologie des wiederholten und habituellen Aborte
Gynaecologia (Basel) 1957, 144/1 , 7 à 11.

KÄSER O.
Zur Atiologie und therapie des habituellen Aborte
Schweiz Med. Wschr. 1961, 91, 352.

KATZ S.F., PEVEN P.S.
Surgery of the uterus in sterility
Grace Hospit. Bull. 1961, 39, 33-41.

KEHRER
Das sog ligamentum recto vesicale
Geburt und Frauenkl. Stuttgart 1953, 13-5.

KELLER
Radiodiagnostic en gynéco-obstétrique
XIIIème Congr. Ass. Gyn. obstr. de langue franç. 1948.

KELSO J.W.
Unusual malformation of the uterus
Am. J. Obstr. & Gyn. 1956, 72/4, 922-23.

KEHR J.M., MOIR J.C.
Operative obstetrics
Ed. 5 Baltimore, The Williams and Wilkins Co, 1950, 437-51.

KESSE J.
Les utérus à éperon
Bull. Soc. Roy. Belg. Gyn. Obstr. 1961, 31-1 , 15-26.

KEYES J.L.
Pregnancy in the congenitally malformed uterus
J. Kentucky M. Ass. 1959,47-2, 165-170.

KING A.G.
Threatened and repeated abortion, present status of therapy
Obstr. & Gyn. 1953, 1-1, 104-114.

KOFF A.K.
In : Curtis (A.H.) Obstetrics and gynecology.
W.B. SAUNDERS Edit. Philadelphia , 1933.

KOVAR W.B., TAYLOR R.J.
In spontaneous abortion a seasonnal problem ?
Obstr. & Gyn. 1960, 16-3, 350-3.

KURLAND I., ROSENGART M.
Problems encountered in bicornuate uterus
Fert. & Steril. 11-6, 1960, 597-602.

KUSTNER H.
Zwei Ausgetrogen Schwangerschaften nach Strassmancher operation
Zbl. Gyn. 1951, 73, 234.

LACOMME M. & LELORIER G.
A propos de 72 observations de cerclage du col :
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obstr. Franc. 1961, 13- n° 4 bis, p.298-304.

LACOMME M.
Pratique obstétricale
Masson & Cie Edit. 1960, p. 1029-1047 et 1108-1111.

LANGLEY T.M.
Congenital anomalies of the uterus
West J. Surgery 1959, 67, 339-343.

LASH S.R., LASH A.F.
Management of anomalies of the genital tract.
Am. J. Obstr. & Gyn. 1955, 70, 383.

LAUMONIER H.
Possibilités de chirurgie réparatrice des malformations utérines;
Thèse de Médecine, Paris, 1954.

LEFORT
Les vices de conformation de l'utérus et du vagin et les moyens d'y remédier.
Thèse d'Agrég. Paris, 1885.

LEPAGE
A propos de la dystocie dans les cas d'utérus doubles.
La Médecine Avril 1935.

LEROUX P.
A propos des indications de l'opération de Strassmann
Bull. Fed. Soc. Gyn. et Obstr. 1961, 13-2, 199-023.

LOCK F.R.
Spontaneous and habitual abortion.
J. Kentucky Med. Ass. 1959, 57, 293-296.

MAC GREGOR W.G.
Minor degrees of failure of Mullerian duct function
Effects on pregnancy and labour
J. Obstr. & Gyn. Brit. Emp. 1957, 64/6, 888-890.

MAGENDIE
Abortements à répétition dans un utérus bi partibus unicollis, opération plastique, type Strassmann modifié.
Bull. Fed. Soc. Gyn. & Obstr. 1950, n° 4, 487.

MAGNAN L.A.
Anomalies et malformations utérines de la femme
Thèse de Médecine de Paris, 1929.

MAGNIN P., FOURNIE G., CHARVET F.
A propos du rôle de l'endométrite dans la génèse des avortements spontanés
Bull. Fed. Soc. Gyn. & Obstr. 1952, 4-4 , 728-29.

MALINAS
Les utérus doubles
In : Les entretiens gynécologiques et obstétricaux. Masson Edit. 1959, 74-81.

MARTIUS
Gynecological operations
Little Brown and Co Edit. 1956

MASTERS W.H. and al.
Etiological approach to habitual abortion
Am. J. Obstr. & Gyn. 1957, 73-5, 1022-1034.

MATHIEU J.
A propos de la technique de l'opération de Strassmann
Lyon chir. 1948, 43, 627-719.

MATHIEU J.
4 opérations de Strassmann pour utérus septus
Soc. d'obstr. & Gyn. Lyon, 1958.

MATHIEU J., DUPARC J.
L'opération de Strassmann dans la chirurgie de la malformation utérine
A propos de 8 cas personnels.
Rev. Fr. Gyn . & Obstr. 1959, 54, 615-38.

MAUN E.C.
Habitual abortion. Report in two parts on 160 patients
Am. J. Obstr. Gyn. 1959, 77, 700-718

MAYER M. et al .
Plastie utérine type Strassmann après étude artériographique. Grossesse et opération césarienne.
Bull. Fed. Soc. Gyn. & Obstr. 1955, 7, 29.

MERCER R.
Précis d'obstétrique
Masson & Cie, Paris, 1961, 472-77.

MEZER J.
Surgical treatment of sterility with uterus didelphys
Int. J. Fert. 1960, 5, 353-60.

MILLER N.F.
Gynecology and gynecologic nursing
W.B. Saunders 1955, 28-30.

MITTELDORF E.
Geburt nach Strassmancher operation
Zbl. Gyn. 1949, 71, 656.

MONIE I.W., SIGURDSON L.A.
A proposed classification for intestine and vaginal anomalies
Am. J. Obstr. & Gyn. 1950, 59/3, 690-96.

MOORE WHITE M.
Uteroplasty in infertility
Proc. of the Roy. Soc. Of medicine 1960, 53-4, 1000-LoLo.

NAZIH, NAZCLOUK A.
Malformations utérines et avortement
Thèse, Montpellier, 1956.

OMBREDANNE
Utérus double
Ann. de Gyn. p. 702, 1904.

OMBREDANNE ET MARTIN
Les utérus doubles
Rev. Gyn. et de Chir. abdominale 1903, n° 6, 959.

OMBREDANNE et MARTIN 16- 1924
Bull. & Mem. Soc. de Chir. de Paris n.s. XXIX 484.

ORSINI W.
Chirurgie de l'avortement habituel
Mém. Ass. Etranger Paris 1960.

PALMER R.
A propos de 81 cas d'opérations pour avortements à répétition pour béance de l'isthme
Bull. Fed. Gyn. Obstr. Franc. 1961, 13 n° 4 bis, p. 328-331.

PALMER R.
La stérilité involontaire
Masson Edit. 1960, 373.

PALMER R. et ROBEL V.
Conception actuelle des mécanismes de production des avortements à répétition.
Vie médicale 1961, 42, 457-60

PARNEIX
Contribution à l'étude des conséquences obstétricales des malformations utérines congénitales à propos de 44 cas.
Thèse de Médecine Bordeaux 1960.

PHILPOTT N.W., ROSS J.E.
Congenital uterine anomalies and associated complications of pregnancies
Am. J. Obstr. & Gyn. 1954, 68/1, 285-93.

PHILIPP E.
Zentral F. Gynëk 1948, 70, 321.

PLASSE G. & GOIRAND B.
A propos de 16 observations d'utérus malformés
Bull. Fed. Gyn. Obstr. Franc. 1961 13-n° 5.

POLOSSON
Bifidité utérine et chirurgie (plastie type Strassmann)
Lyon chir. 1948, 43, 622.

RASSOULI M.
Conséquences obstétricales des malformations utérines
Thèse de Médecine, Paris 1958.

ROBERT H.
In : Maladies des organes génitaux de la femme.
Traité de thérapeutique chirurgicale T.V. 1961.

REBOUL J., MAES R.
14 Observations de malformations utérines ; causes d'abortements, d'accouchelents prématurés, ou de présentations irrégulières.
Rev. Fr. de gyn. & obstr. 1957, n°1-2, 1957.

ROCK J.
Discussion in : Am. J. Obstr. & Gyn. 1956, 72, 1882.

ROUGHY R.
Avortements à répétition et malformations utérines. Opérations de Strassmann
Bull. Fed. Soc. Gyn. & Obstr. 1957, 9/2 , 229-231,

RUGE P.
Fall von schwangerschaft bei uterus septus
Zeitschr. f. Geburtsch. & Gynëk. 1884, 10-141.

RUSSELL C.S.
Malformation of the female genital tract
The practitionner 1960, 185, 285.

SALMON C.L.
Plastic repair of double uterus
West J. Surger. 1959, 67-4, 235-6.

SCHAUFFLER G.C.
Double uterus with pregnancy
J.A.M.A. 1941, 117, 1516.

SCHOKAERT et al.
Bull. Soc. Roy. Belg. gyn. & Obstr. 1959, 29, 581.

SERMENT H. et ass.
Annales de chirurg. 11/15 -16, 1049-1065.

SIEGLER
Fertility in women
J.B. Lippincoate , Philadelphia, 1944, 413-424.

SMITH F.R.
Signifiance of incomplete fusion of Mullerian ducts in pregnancy and parturition with report of 35 cases
Am. J. Obstr. & Gyn. 1931, 22, 714.

SOLAL M.
Le rôle des malformations utérines dans l'avortement
Press. Med. 1949, 57-61 861-62.

STAMM O.
Avortements tardifs et accouchement prématuré.
Masson et Cie Edit. 1959.

STALLWORTHY J.
Habitual abortion
Intern. J. fertil. 1959, 4, 237-241.

STALLWORTHY J.
Infertility in women
Practitionner 1960, 185 144-151.

STEINBERG W.
Uterine malformations in the management of sterility and infertility
Am. J. Obstr. & Gyn. 1952, 63, 827-835.

STEENSTRUP O.R.
Congenital uterine abnormalities and pregnancies
Acta obstr. Gynec. Scand. 1959, 38, 143-156.

STRASSMANN E.O.
Plastic unifications of double uterus a study of 123 cillected and five personnal cases.
Am. J. Obstr. & Gyn. 1952, 64, 25.

STRASSMANN E.O.
Operations for double uterus and endometrial atresia
Clin. Obstr. & Gyn. 1961, 4, 240-255.

STRASSMANN P.
Die operative Vereinigung eines Doppelten uterus
Nebst. Bemerkungen Uber die Korrektur der sogennanten Verdeppelung des genital Kanales
Zentrabl. f. gynëk. 1957, XXXI, 1322.

SWYER G.I.M.
Problèmes thérapeutiques de l'avortement précoce (traduit)
In : les fonctions de la nidation et leurs troubles.
Masson Edit. 1960, 385-90.

TAYLOR H.C.
Pregnancy and the double uterus
Am. J. Obstr. Gyn. 1943, 46, 388.

TE LINDE R.N.
Operative gynecology
J.M.P. Lippincot C. Edit. 1953.

THOMAS M., LEAGLEY
Congenital anomalies of the uterus
West J. Surg. Obstr. & Gyn. 1959, 67, 339-343.

TORNOW N.
Zur septumbroge und Nomenklatur des uterus
Anat. Anz. 1959, 106-1, 104-29.

VALTON R.F.C.
Contribution à l'étude de la valeur fonctionnelle des utérus doubles.
Thèse de Médecine, Paris, 1942.

VICNES P. & CARRION
Le déficit en histaminase dans les avortements habituels et les accouchements prématurés à répétition.
Gyn. & Obstr. Paris, 1961, 60, 259.

WARD J., HUGUES D.R.
J. Obstr. & Gyn. Brit. Emp. 1956, 63, 930.

WAY S.

J. Obstr. & Gyn. Brit. Emp. 1947, 54, 469.

WITSCHI E.

Embryology of the uterus normal and experimental
Annals of the N.Y. Acad. of Sc. 1959, 75/2, 412-35.